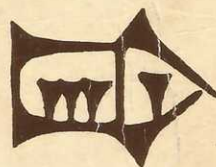


HISTORIA DE LA LINGÜISTICA

JIŘÍ ČERNÝ





ISBN 84-7723-334



9 788477 2

JIŘÍ ČERNÝ

HISTORIA DE LA LINGÜÍSTICA



1998

Cerny, Jirí

Historia de la lingüística / Jirí Cerny. -- Cáceres : Universidad de Extremadura, 1998

536 p.

ISBN 84-7723-336-5

1.Lingüística-Historia.I.Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones, ed.II.Título
81(091)

Título de la versión original checa: *Dějiny lingvistiky*, Editorial Votobia, Olomouc 1996

© 1996, Jiří Černý

© 1996, Votobia, Olomouc, República Checa

Diseño de Cubierta: J. Vaclová. Cedita por Editorial Votobia.

Versión española, traducida por el autor:

© 1998, Jiří Černý

© 1998, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

Edita: Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones. Cáceres.

ISBN: 84-7723-336-5

Depósito Legal: M-35.654-1998

Imprime: Pedro Cid, s.a.

Carlos Martín Álvarez, 21

JIŘÍ ČERNÝ

Historia de la Lingüística

CONTENIDO

PREFACIO A LA EDICIÓN ESPAÑOLA	13
<i>INTRODUCCIÓN: LENGUA, LINGÜÍSTICA E HISTORIA DE LA LINGÜÍSTICA</i>	15
1. La lingüística y el objeto de su estudio	17
2. El lenguaje y sus rasgos principales	18
3. La comunicación en los animales	19
4. Las llamadas lenguas primitivas	22
5. El lenguaje de los niños	27
6. Lenguas naturales y artificiales	29
7. Teorías sobre el origen de la lengua	32
8. Evolución lingüística	36
9. El origen y la evolución de la escritura	37
10. La historia de la lingüística y su periodización	41
11. Historiografía lingüística	42
<i>CAPÍTULO 1: PERÍODO PREHISTÓRICO</i>	45
1. Rasgos fundamentales	47
2. Mesopotamia	48
3. Egipto	50
4. China	51
5. Creta	53
6. Arabia, Fenicia y Judea	54
7. América precolombina	56
<i>CAPÍTULO 2: ANTIGÜEDAD</i>	59
1. Rasgos fundamentales	61
2. India	61
3. Grecia	64
4. Roma	68

<i>CAPÍTULO 3: DESDE LA EDAD MEDIA HASTA EL SIGLO XVIII</i>	71
1. Comienzos de la Edad Media y la evolución de la escritura	73
2. La escolástica y la gramática latina	76
3. Gramática especulativa y la disputa sobre los universales	77
4. La Edad Media y las llamadas lenguas vulgares	78
5. Humanismo y Renacimiento	80
6. Concepciones lingüísticas en el siglo XVII	83
7. La Ilustración y la lingüística del siglo XVIII	87
8. La importancia de la llamada lingüística precientífica	89
<i>CAPÍTULO 4: GRAMÁTICA COMPARADA E HISTÓRICA DEL SIGLO XIX</i>	91
1. Rasgos fundamentales	93
2. El «descubrimiento» del sánscrito	93
3. Los fundadores de la gramática comparada e histórica	95
4. Wilhelm von Humboldt	99
5. El desarrollo de la gramática comparada e histórica	101
6. August Schleicher	102
7. El desarrollo de la fonética experimental	104
8. Los neogramáticos	107
9. La importancia de la gramática comparada e histórica	111
<i>CAPÍTULO 5: NUEVAS TEORÍAS EN LOS FINES DEL SIGLO XIX Y COMIENZOS DEL SIGLO XX</i>	113
1. Origen y rasgos característicos de las nuevas teorías	115
2. Geografía lingüística y dialectología	116
3. La escuela psicológica y sociológica francesa	121
4. Hugo Schuchardt y la escuela de «palabras y cosas»	123
5. El idealismo estético de Vossler	124
6. Neolingüística	126
7. La escuela lingüística de Kazan	128
8. Filip F. Fortunatov y la escuela de Moscú	129
9. Un «americano solitario»: W. D. Whitney	130
<i>CAPÍTULO 6: FERDINAND DE SAUSSURE Y EL ORIGEN DE LA LINGÜÍSTICA ESTRUCTURAL</i>	133
1. Orígenes de la lingüística estructural	135
2. La vida y obra de Ferdinand de Saussure	137
3. El «Curso de lingüística general»	139
4. Sincronía y diacronía	140
5. «Langue» y «parole»	142
6. La lengua como sistema	144
7. La semiología y el carácter social de la lengua	146
8. La teoría del signo lingüístico	146

9. La influencia de Saussure sobre la lingüística y sobre otras ciencias sociales	151
<i>CAPÍTULO 7: LA ESCUELA DE PRAGA Y LA LINGÜÍSTICA FUNCIONAL</i>	153
1. Origen y rasgos característicos de la escuela de Praga	155
2. Vilém Mathesius	156
3. Las «Tesis» del Círculo lingüístico de Praga	157
4. Período clásico	158
5. Orígenes de la fonología	161
6. La morfología y la teoría de las oposiciones privativas	163
7. Perspectiva funcional de la oración	166
8. La segunda guerra mundial y el período siguiente	168
9. Situación actual	169
10. La influencia de la escuela de Praga sobre la lingüística moderna	170
<i>CAPÍTULO 8: LA ESCUELA DE COPENHAGUE Y LA GLOSEMÁTICA</i>	173
1. Orígenes de la escuela de Copenhague	175
2. Louis Hjelmslev, fundador de la glosemática	176
3. Los «Prolegómenos» y los principios de la nueva teoría	177
4. Relaciones y funciones	179
5. Sistema y proceso	180
6. Nueva teoría del signo lingüístico	181
7. La «conmutación» y otros cambios	184
8. Posición de la glosemática en la lingüística de hoy	185
<i>CAPÍTULO 9: OTRAS ESCUELAS ESTRUCTURALES DE EUROPA</i>	187
1. El desarrollo de la lingüística estructural en Europa	189
2. J. Kuryłowicz y la lingüística polaca	190
3. G. Guillaume y su escuela	192
4. A. Martinet y la lingüística funcional	195
5. La lingüística soviética y el estructuralismo	199
6. M. A. K. Halliday y la escuela británica	203
7. Situación actual en Europa	205
<i>CAPÍTULO 10: LINGÜÍSTICA DESCRIPTIVA (VARIANTE AMERICANA DEL ESTRUCTURALISMO)</i>	209
1. Rasgos característicos del estructuralismo americano	211
2. Edward Sapir y la orientación antropológica	213
3. L. Bloomfield: fundador del descriptivismo	215
4. Desarrollo del descriptivismo en los años 40 y 50	217
5. Teoría de constituyentes inmediatos	220
6. El distribucionalismo de Harris	222
7. Pike y su tagmémica	225
8. La importancia del estructuralismo americano	227

<i>CAPÍTULO 11: GRAMÁTICA GENERATIVA Y TRANSFORMACIONAL</i>	229
1. Noam Chomsky y dos variantes de la gramática generativa	231
2. Primer período: «Estructuras sintácticas»	232
3. Propositiones nucleares y transformaciones	234
4. Segundo período: inclusión del componente semántico	236
5. Las estructuras profunda y superficial	237
6. Nueva concepción del componente sintáctico	238
7. Competencia y actuación	240
8. Situación actual y perspectivas de la gramática generativa y transformacional	242
<i>CAPÍTULO 12: LINGÜÍSTICA ESTRATIFICACIONAL</i>	249
1. Origen y desarrollo de la teoría estratificacional	251
2. Elementos fundamentales de nueva teoría	252
3. Descripción de los planos lingüísticos	253
4. El método de notación gráfica	255
5. Ejemplos de notación gráfica	257
6. Ventajas y defectos de la teoría estratificacional	260
<i>CAPÍTULO 13: LINGÜÍSTICA CUANTITATIVA Y TEORÍA DE INFORMACIÓN</i>	261
1. Lingüística y matemáticas	263
2. Comienzos de lingüística cuantitativa y el concepto de frecuencia	263
3. El «proceso de Markov» y la teoría de probabilidad	265
4. Las leyes de Zipf	268
5. Diccionarios de frecuencia	271
6. Ejemplos de relaciones cuantitativas en la lengua	276
7. Glotocronología	282
8. Orígenes y nociones básicas de la teoría de información	284
9. Entropía, redundancia, bit y «rumor»	286
<i>CAPÍTULO 14: LINGÜÍSTICA ALGEBRAICA Y LÓGICA FORMAL</i>	293
1. Origen y contenido de la lingüística algebraica	295
2. Lógica formal moderna	296
3. Modelos matemáticos y la lingüística	298
4. La gramática categorial de Bar-Hillel	301
5. Teoría de los modelos analíticos	305
6. La gramática de dependencia y la teoría de los gráficos	311
7. La importancia de la lingüística matemática	315
<i>CAPÍTULO 15: LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL Y CIBERNÉTICA</i>	317
1. Origen y posición de la lingüística computacional	319
2. Elaboración automática de informaciones y los lenguajes informativos	320

3. Los lectores de fichas perforadas en la lingüística	322
4. Cibernética y lingüística	322
5. Ordenadores y lingüística	324
6. Sistema binario	326
7. Algoritmos y lenguajes de programación	329
8. Traducción automática	331
9. Perspectivas de la lingüística computacional	337
<i>CAPÍTULO 16: FONÉTICA EXPERIMENTAL MODERNA</i>	339
1. Fonética articulatoria y auditiva del siglo xx	341
2. Fundamentos de fonética acústica	344
3. Métodos electroacústicos y los sintetizadores	345
4. Sonógrafo y sonogramas	347
5. Análisis espectral de las vocales y los llamados formantes	350
6. Análisis espectral de las consonantes	356
7. Ejemplo de fonograma y su interpretación	359
8. Fonética checa y la española en el siglo xx	360
<i>CAPÍTULO 17: PSICOLINGÜÍSTICA Y NEUROLINGÜÍSTICA</i>	363
1. Psicología y lingüística	365
2. Origen y desarrollo de la psicolingüística	368
3. Los límites de la psicolingüística	370
4. El lenguaje de los niños	373
5. La adquisición de la lengua y el bilingüismo	376
6. La teoría de los «speech acts» y la pragmalingüística	378
7. Origen y desarrollo de la neurolingüística	384
8. Afasias y su clasificación	387
9. Lingüística del texto	392
10. Ciencia cognitiva y la lingüística	396
11. Tipos y estructura de la memoria	400
<i>CAPÍTULO 18: SOCIOLINGÜÍSTICA Y ETNOLINGÜÍSTICA</i>	407
1. Sociología y lingüística	409
2. El desarrollo y los límites de la sociolingüística	410
3. La estructura de la sociedad y las lenguas	412
4. Bilingüismo, diglosia y las llamadas lenguas «pidgin»	415
5. Métodos sociolingüísticos	417
6. Anatomía de los cambios lingüísticos en W. Labov	420
7. Origen y desarrollo de la etnolingüística	422
8. La hipótesis de Sapir y Whorf	423
9. Política lingüística	426

<i>CAPÍTULO 19: SEMÁNTICA, SEMIÓTICA Y SEMIOLOGÍA</i>	431
1. Origen y desarrollo de la semiótica	433
2. ¿Semiótica, semiología o semántica?	435
3. El significado del «significado»	437
4. Rasgos semióticos del signo	438
5. Nociones básicas y tipología del signo	440
6. Desde la semántica tradicional hacia la de proposición y texto	443
7. La semántica behaviorista, lógica y generativa	446
8. Semántica estructural y la «teoría del campo»	448
9. Tipos de semiótica y las metalenguas	451
10. Métodos semióticos	453
11. Semiótica aplicada	455
 <i>CAPÍTULO 20: FILOSOFÍA DE LENGUAJE</i>	461
1. Filosofía y lingüística	463
2. Filosofía de lenguaje y sus límites	465
3. Lengua y pensamiento	466
4. De Humboldt hacia el neohumboldtismo	468
5. Antropología lingüística y la llamada semántica general	470
6. Desde las expresiones poco nítidas hacia el racismo	472
7. Ludwig Wittgenstein y neopositivismo	474
8. Estructuralismo como corriente filosófica	476
9. Ideología en la lingüística	481
 <i>EPÍLOGO: CRISIS ACTUAL DE LA LINGÜÍSTICA</i>	485
 <i>BIBLIOGRAFÍA</i>	489
 <i>LISTA DE ILUSTRACIONES</i>	501
 <i>LISTA DE AUTORES</i>	505
 <i>ÍNDICE ANALÍTICO</i>	513

PREFACIO A LA EDICIÓN ESPAÑOLA

Esta es la versión española del original checo publicado hace dos años. Lo cierto es que el lector español, a diferencia del checo, desde hace algún tiempo ya dispone de varias «Historias de la Lingüística», algunas de ellas incluso en versión española. A pesar de ello, creemos que puede encontrar en el presente volumen informaciones interesantes para quien se dedica al estudio de cualquier lengua o de cualquier disciplina lingüística. Primero, porque la complicada y emocionante evolución de las opiniones relativas a la lengua –un fenómeno tan corriente por una parte y tan complejo por otra– se presta indudablemente a interpretaciones muy variadas. Y segundo, porque nuestra «Historia» difiere de las demás concretamente en dos puntos importantes:

1. Al lado de la lingüística occidental, dedica una atención considerable también a los destinos de esta disciplina en la Europa Central y del Este.
2. La mayoría de las obras en cuestión termina sus exposiciones en los años sesenta, mientras que nosotros hemos dedicado una atención especial a la segunda mitad del siglo xx; la mitad del libro –los capítulos 11-20– trata de las corrientes relativamente nuevas que tantos cambios han aportado después de la Segunda Gran Guerra y tantas concepciones nuevas siguen aportando hasta nuestros días.

A los capítulos que tratan de la historia de la lingüística propiamente dicha les hemos antepuesto uno dedicado a temas generales, tales como son la clasificación de las disciplinas lingüísticas, los rasgos y las funciones principales del lenguaje, la comunicación en los animales, las llamadas lenguas primitivas, el origen de la lengua y el de la escritura, las lenguas naturales y las artificiales, etc., todo esto para facilitar a los principiantes la lectura de los capítulos siguientes, en donde dichos temas generales ya no se repiten.

La obra está destinada a los estudiantes de las distintas Filologías y su objetivo principal consiste en caracterizar claramente las escuelas, corrientes y tendencias que han tenido lugar en la evolución de la lingüística, así como buscar sus interdependencias.

Estoy agradecido a mis amigos y colegas españoles que han juzgado útil publicar esta versión española. Son ante todo Hernán Urrutia Cárdenas, de la Universidad de Deusto, quien ha sido el primero en manifestar su interés, José Polo, de la Universidad Autónoma de Madrid, quien ha organizado la edición, así como José Manuel González

Calvo, Director de los Servicios de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, quien ha realizado la publicación.

Traducir una obra a una lengua que no sea la materna es una tarea bastante difícil —por más que se quiera la lengua y los pueblos respectivos—, por tanto quisiera expresar mi agradecimiento especial a Félix Córdoba Rodríguez, joven lingüista de la Universidad de Granada quien trabaja desde hace tres años en mi Departamento y ha tenido la amabilidad y la paciencia suficiente como para leer todo el texto y corregir mis numerosos errores. Si han quedado algunos, desde luego, la culpa es mía.

Olomouc, 6 de marzo de 1998

El autor

INTRODUCCIÓN

LENGUA, LINGÜÍSTICA E HISTORIA DE LA LINGÜÍSTICA

1. La lingüística y el objeto de su estudio
2. El lenguaje y sus rasgos principales
3. La comunicación en los animales
4. Las llamadas lenguas primitivas
5. El lenguaje de los niños
6. Lenguas naturales y artificiales
7. Teorías sobre el origen de la lengua
8. Evolución lingüística
9. El origen y la evolución de la escritura
10. La historia de la lingüística y su periodización
11. Historiografía lingüística

0.1. La lingüística y el objeto de su estudio

La definición de la lingüística es sencilla: es la ciencia que se dedica al estudio de las lenguas. Sin embargo, en vista de que existe una cantidad considerable de lenguas (entre tres y siete mil, aproximadamente), y como la lengua es un fenómeno sumamente complejo, la lingüística suele dividirse en un número considerable de subdisciplinas según qué lenguas o qué partes de la lengua constituyen el objeto de su estudio.

Siguiendo el primer criterio, se distinguen, p. ej., los estudios hispánicos (*filología española*), los portugueses (*filología portuguesa o lusitanista*), los ingleses (*filología inglesa*), etc., eventualmente los románicos (*filología románica o de las lenguas neolatinas*), los eslavos (*filología eslava o eslavística*), o también los estudios indoeuropeos, los orientales, etc. Estas disciplinas estudian o una lengua, o un grupo de lenguas que pertenecen a la misma familia, eventualmente al mismo territorio (estudios *balcánicos*, p. ej.), etc. Con frecuencia, sin embargo, incluyen también estudios no lingüísticos, tales como literarios, etnográficos, etcétera.

De acuerdo con el segundo criterio, la lingüística suele dividirse en *fonética* y *fonología* (que se ocupan de la parte fónica, de los sonidos), *gramática* (donde la *morfología* estudia las formas de las palabras y la *sintaxis* la estructura de la oración), *lexicología* y *lexicografía* (estudian el vocabulario de una lengua), *semántica* (el significado), *dialectología* (la diversificación geográfica o estratificación social), *estilística* (el estilo de los textos escritos, eventualmente hablados), etcétera.

En lo que se refiere a los métodos de la investigación lingüística, distinguimos sobre todo el llamado método *descriptivo* o *sincrónico* (se trata de la descripción de una lengua dada en cierto momento de su evolución, en la mayoría de los casos de su estado actual), el método *histórico* (o *diacrónico*; estudia la evolución de las lenguas), el método *comparativo* (generalmente se comparan las lenguas de la misma familia) y el método *confrontativo* o *tipológico* (que comparan las lenguas sin tomar en cuenta su eventual parentesco).

La lingüística *general* resume y generaliza los conocimientos obtenidos por el estudio de las lenguas particulares o de sus grupos, trata de formular las leyes que rigen una lengua o su evolución, busca los fenómenos que sean comunes a todas las lenguas (los llamados *universales*) y estudia los métodos de su disciplina, así como su evolución.

No es fácil determinar con exactitud la posición de la lingüística entre otras ciencias. Dado que la lengua es un fenómeno social, la lingüística forma parte de las ciencias sociales. Una relación muy estrecha existe entre ella y la ciencia literaria; hasta ahora, muchas veces se recogen en una disciplina común bajo el nombre de «filología». Entre las ciencias sociales afines hay que mencionar sobre todo la psicología, sociología, historia y filosofía. En algunos casos surgen nuevas «interdisciplinas» que combinan los métodos de las dos –eventualmente más– ciencias correspondientes, tales como p. ej. la *psicolingüística* o *sociolingüística*.

En los últimos tiempos podemos observar también cierta aproximación que tiene lugar entre las ciencias sociales y las naturales, lo que se manifiesta también por el surgimiento de nuevas disciplinas comunes o limítrofes. Gracias al carácter complejo de la lengua, la lingüística tiene mejores condiciones para semejante aproximación que la mayor parte de las otras ciencias sociales. Las tendencias de aplicar a las lenguas las teorías *biológicas* y concebirlas como un organismo vivo fallaron. Por otra parte, la lingüística aprovecha desde hace mucho tiempo las teorías de la *física* (sobre todo acústica) y, en la segunda mitad del siglo xx, mantiene estrechos contactos ante todo con las *matemáticas* y con las nuevas ciencias tales como la *teoría de la información*, *cibernética*, etc. (→ 13.8, 15.4).

0.2. El lenguaje y sus rasgos principales

En vista del carácter complejo de la lengua es corriente distinguir sus tres componentes: lenguaje (*langage*), lengua (*langue*) y habla (*parole*). El *lenguaje* es la capacidad general humana de hacerse entender con ayuda de la lengua; la *lengua* en el estricto sentido de la palabra es el sistema de signos y reglas que debe tener en cuenta el que habla; el *habla* es la comunicación concreta formada a base del conocimiento de la lengua. La lingüística se ocupa de los tres componentes, pero ante todo de la lengua en el estricto sentido de la palabra.

Los representantes de las distintas escuelas lingüísticas conciben la lengua de diferentes maneras, por lo que existe una cantidad considerable de definiciones de ella, con frecuencia contradictorias. Una de ellas dice: «*La lengua es el instrumento universal de comunicación, de carácter social, el instrumento de pensamiento, que sirve para almacenar las experiencias humanas y para desarrollar las tradiciones de cultura nacional; es un sistema de signos.*»

La función fundamental de la lengua es la *comunicativa*. A pesar de que hoy esto es evidente, la lengua no ha sido concebida siempre así. Los representantes del llamado idealismo estético, p. ej., consideraban como su función principal el que sirve para expresar el sentimiento estético de un individuo.

La lengua es un fenómeno *social*, o también *nacional*, constituyendo la propiedad de toda la comunidad lingüística. Tampoco esta característica ha sido interpretada siempre de una manera correcta. Por una parte, algunas escuelas subrayaron su carácter individual,

subestimando la dependencia del *idiolecto* —o sea, la lengua de un individuo— del sistema de la lengua nacional. Y, por otra parte, los representantes del llamado *marrismo* (ante todo el propio N. Ya. Marr), tratando de aplicar la teoría marxista a la lingüística, aseguraron que cada una de las clases sociales tenía su propia lengua, diferente de las demás.

La lengua es un *instrumento del pensamiento*. La actividad del cerebro sirve de intermediario entre la percepción realizada a través de los sentidos y la cognición; la lengua es el instrumento que hace posible generalizar el pensamiento y transmitirlo. La lengua y el pensamiento son, pues, dos fenómenos diferentes que, sin embargo, están estrechamente relacionados (→ más detalles sobre todo esto en 20.3).

La lengua sirve también para almacenar las *experiencias* de la comunidad lingüística y del hombre en general, así como para transmitir las a las futuras generaciones. La humanidad deposita sus experiencias sirviéndose ante todo de la forma escrita de la lengua, y las transmite con ayuda de las dos formas: escrita y hablada; véase su importancia en la escuela, en la familia, en el trabajo y, en fin, en la vida en general. La posibilidad de conservar las experiencias y de transmitir las a las futuras generaciones significa que la lengua constituye uno de los medios fundamentales del progreso de la humanidad. Tiene también suma importancia en la creación y en el desarrollo de las tradiciones culturales de la nación. En algunas artes, como p. ej. en la literatura, juega un papel decisivo. Se incluye también entre los medios más potentes a través de los cuales es posible ejercer una influencia sobre la gente (→ 20.5, 20.6).

El estructuralismo introdujo en la lingüística su tesis de que la lengua era un *sistema de signos*. La mayor parte de las escuelas lingüísticas la aceptó, aunque algunas con ciertas reservas. Así, p. ej., la lingüística de orientación marxista criticó con frecuencia las teorías que subrayaban en la lengua solamente las relaciones, subestimando el propio material (o entidades). Las designaba como idealistas, asegurando que era el contenido lo que jugaba el papel decisivo. Las dos opiniones contradictorias nos parecen poco satisfactorias. La lengua apenas puede considerarse como un contenido amorfo, ni tampoco como una forma vacía; cabe aquí, sin duda, la concepción dialéctica.

Algunas otras propiedades características de la lengua quedan claras si la comparamos con los medios de comunicación existentes en los animales, así como con las lenguas llamadas primitivas y con la de los niños. En las páginas siguientes nos dedicaremos a estos tres temas. Nos ayudarán, en parte, también en las reflexiones sobre el origen de la lengua y sobre su evolución.

0.3. La comunicación en los animales

El hombre observó, desde antaño, que los animales se comunicaban entre sí de alguna manera, y trataba de descifrar su «lenguaje». En los últimos tiempos también varias disciplinas de la ciencia prestan atención a esta cuestión. Hasta el momento, la ciencia ha podido llegar a dos conclusiones: a) los medios de comunicación animal suelen

ser muy desarrollados y son dignos de atención; b) sin embargo, la diferencia que existe entre la lengua humana y cualquier otro medio de comunicación es fundamental.

Dentro del reino de los animales se encuentran exclusivamente las señales relacionadas de alguna manera con las situaciones de vital importancia, tales como, ante todo, la comida, el peligro, la selección del medio ambiente, así como la necesidad de mantener la especie. Estas señales pueden ser muy variadas, pero es posible clasificarlas en tres grupos: ópticas, de olor, y acústicas.

Un buen ejemplo de señalización óptica ha sido observado en las abejas. Al volver a la colmena con el polen, la abeja, inmediatamente antes de entrar, realiza una «danza» especial (→ fig. 1). Al analizarla, se ha verificado que la danza sirve para comunicar a las demás abejas —con mucha precisión— la distancia y la dirección en que se encuentra el alimento, así como su cantidad aproximada. Se han construido abejas artificiales y, con varias «figuras de la danza» imitadas, era posible mandar las abejas a distintos lugares.

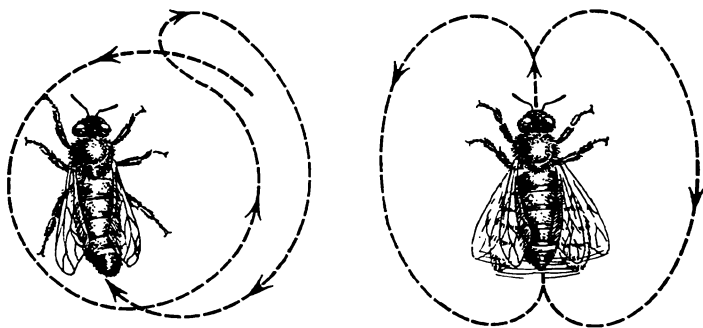


Fig. 1: Comunicación sobre la alimentación en las abejas (según Frisch). La «danza» en forma de círculo significa que el alimento está cerca. la en forma del ocho, que está lejos, es decir, a más de 50 metros, aproximadamente; la velocidad de la «danza» especifica la distancia.

En los insectos y otros animales es común ante todo la señalización mediante el olor. Vamos a mencionar un ejemplo ilustrativo. Unos dos millones de hormigas blancas africanas viven en una construcción de grandes dimensiones, en la cual mantienen la temperatura constante de unos 30° centígrados, cualquiera que sea la época del año o parte del día. Para lograrlo, además del calor producido por su movimiento, les sirve sobre todo un sistema de canales de ventilación que están colocados cerca de la superficie de la construcción. En ellos se mueven constantemente las hormigas especializadas en cerrar o abrir dichos canales, regulando la temperatura de manera que en la cámara de la abeja reina se mantenga la temperatura constante, a pesar de sus grandes oscilaciones en el medio ambiente. La única explicación de este fenómeno, hasta ahora, es que reciben las instrucciones correspondientes a través del olor segregado por la reina.

Algunos animales combinan varios tipos de comunicación. Así, p. ej., algunas especies de peces, que habitan aguas profundas, disponen de señales luminosas, pudiendo, a través de la fluorescencia, atraer a su pareja o intimidar al enemigo. En muchas especies de peces ha sido descrita la señalización mediante el olor; al ser lesionado un miembro de la especie, p. ej., los demás miembros son informados automáticamente sobre el peligro, huyendo del lugar respectivo. Ha sido comprobado que los peces se sirven también de la señalización acústica. Los sonidos emitidos por ellos son de baja frecuencia, pero se encuentran en la zona de audibilidad humana; no los oímos, porque nuestro oído no está adaptado al ambiente acuático, pero han sido grabados con ayuda del hidrófono.

Para la comparación con la lengua del hombre, desde luego, es interesante ante todo la comunicación acústica de los animales. Es notorio que el perro ladra de otra manera al anunciar un peligro, al dar la bienvenida a su amo, al perseguir una presa, etc. En el tiempo de brama de ciervos, es posible registrar unos «diálogos» completos de los rivales; hay especialistas que saben interpretar con bastante exactitud el significado de las señales particulares. Hasta el análisis del canto de los pájaros ha demostrado que contiene ciertas informaciones, aunque faltan todavía datos exactos. Tal vez la mayor atención se haya dedicado a los simios, los vecinos más próximos del hombre en la evolución de las especies. Darwin ya había descrito un mono de Paraguay que, excitado, emitía seis señales diferentes, a las cuales los demás miembros de la especie reaccionaban de una manera correspondiente. El «lenguaje» más complicado, dentro de los animales, es probablemente el de los chimpancés; además de las señales de movimiento disponen de unas 25 a 30 señales acústicas con las cuales, indudablemente, se comunican entre sí.

A pesar de que cierta señalización exista en todas las especies de animales, y aunque en algunas la señalización acústica haya alcanzado un nivel relativamente alto, hay una diferencia fundamental entre todos los medios de comunicación animal por una parte y, por otra, el lenguaje humano. No se trata en absoluto de una diferencia puramente cuantitativa, sino de distintos niveles cualitativos. La lengua, ante todo, está relacionada estrechamente con el pensamiento, que existe sólo en el hombre. En los animales se trata siempre de simples instintos innatos o de una simple reacción a la percepción realizada a través de los sentidos. Con ello está relacionado el hecho de que los animales nunca son capaces de «pensar» en el pasado o el porvenir, ya que sus señales se refieren exclusivamente a la situación momentánea en que se encuentran.

Además, desde el punto de vista puramente lingüístico, es posible considerar como un fenómeno único sobre todo el carácter articulado del lenguaje humano. André Martinet, lingüista francés, lo ha formulado perfectamente en su teoría de la doble articulación de la lengua, en la cual se puede distinguir, por una parte, su articulación (o segmentación) en una cantidad considerable de unidades mayores (palabras) y, por otra parte, la articulación de estas unidades mayores en una cantidad reducida –y bien definida en cada lengua– de otras unidades fundamentales, o sea en sonidos (o fonemas) particulares. Semejante posibilidad no existe en ninguno de los sistemas de comunicación animal.

En algunos experimentos se verificaba si un animal podía aprender la lengua del hombre. Es cierto que el perro, p. ej., es capaz de reaccionar correctamente a varias órdenes

u otros enunciados. Sin embargo, esto no quiere decir que sea capaz de analizar el lenguaje; lo que pasa es que, a través de una frecuente repetición, se está formando en él un reflejo condicionado, igual que aquél que I. P. Pavlov verificó en sus experimentos con perros, encendiendo la luz a la hora de la comida. Además, las reacciones del perro están relacionadas más bien con el componente emotivo del enunciado o con los gestos respectivos, y no con los elementos puramente lingüísticos del enunciado.

En algunos animales, sin embargo, está desarrollada considerablemente su habilidad de imitación, de manera que son capaces, después de cierto adiestramiento, de imitar los sonidos de la lengua de hombre. Algunos chimpancés y orangutanes eran capaces de aprender unas cuantas palabras y hasta emplearlas en las situaciones adecuadas. También los papagayos y otros pájaros están dotados de una sorprendente habilidad de imitación, al igual que los delfines, que supuestamente pueden imitar el lenguaje humano, aunque en forma muy acelerada. No obstante, en todos estos casos se trata de una simple imitación y nunca de una capacidad de analizar la lengua. Tras numerosos experimentos, p. ej., el papagayo aprende a «pronunciar» cierta oración y hasta a emplearla en la situación correspondiente. Sin embargo, nunca se trata, en su caso, de pensamiento. En este sentido, su sistema nervioso central no tiene comparación con el de hombre.

La comparación de la lengua con los medios de comunicación de los animales demuestra que la lengua del hombre difiere fundamentalmente de todos los demás «lenguajes»: no sólo por disponer de una cantidad incomparablemente mayor de unidades, sino ante todo por su estrecha relación con el pensamiento y por su carácter articulado.

0.4. Las llamadas lenguas primitivas

A pesar de un enorme progreso de la humanidad actual, hasta ahora existen en nuestro planeta hombres que viven en el paleolítico o en otro estadio rudimentario de la evolución. Las lenguas de las tribus respectivas se han estudiado con frecuencia, sobre todo para aclarar el origen de la lengua. A pesar de que semejante investigación no ha aportado los resultados esperados en este sentido, ha ayudado a resolver toda una serie de otras cuestiones, entre ellas también algunas de lingüística.

El análisis del vocabulario de las lenguas llamadas «primitivas» —se ha vuelto un poco peyorativa la denominación, tal vez sea mejor denominarlas como lenguas «de las tribus que todavía viven en armonía con la naturaleza», si no fuera tan larga la denominación— ha demostrado que su léxico es muy pobre en comparación con el de las lenguas modernas, pero por otra parte suele ser muy rico donde lo exigen las condiciones en que viven dichas tribus. Los beduínos, p. ej., tienen en su lengua toda una serie de expresiones para designar la *arena*, los esquimales para designar la *nieve*, varias tribus para designar la acción de *ir* o *llevar*, etc. En la lengua hausa —desarrollada, en este caso— de la mayor nación de Nigeria parece que existen más de trescientas expresiones diferentes para *grande*. También la terminología de parentesco suele ser bastante desarrollada, teniendo algunas lenguas p. ej. unos términos para designar a los hermanos mayores y otros diferentes para designar a los menores. Muchas veces faltan los términos abstractos; una

tribu de Tasmania, p. ej., en lugar del adjetivo *duro* emplea la construcción *como una roca*, etcétera.

También la gramática suele ser menos desarrollada en las lenguas primitivas. El sistema de tiempos puede ser bastante simple; las diferencias entre sustantivo, adjetivo y verbo pueden ser insignificantes, de manera que todos ellos pueden llevar las mismas categorías, incluyendo la de tiempo; el plural puede expresarse por medio de la repetición de la palabra; etc. También dentro de los pronombres personales se encuentran diferencias, en comparación con los de las lenguas modernas; algunas lenguas son capaces de distinguir varias formas de *nosotros*, pero les falta cualquier término para *yo*.

Mucha atención se ha dedicado también a la fonética de las lenguas primitivas. A pesar de que contengan, en la mayoría de los casos, mayor número de interjecciones y exclamaciones no articuladas, en comparación con las lenguas modernas, no ha sido encontrada ninguna lengua que se componga exclusivamente de sonidos no articulados. Por más primitiva que sea la lengua, siempre tiene su sistema de sonidos y fonemas; en todos los casos, la lengua del hombre está basada en la doble articulación, igual que en las lenguas desarrolladas. Por consiguiente, tampoco el análisis del plano fonético de dichas lenguas primitivas ha podido aclarar el problema del origen de la lengua, ya que no aportó ningunos datos relevantes sobre el llamado estadio prelingüístico.

Lo cierto es que en las lenguas primitivas son muy importantes los gestos y la mímica; en algunas se pueden considerar como parte integrante, ya que son capaces de distinguir el sentido de las palabras formalmente iguales. Se supone, p. ej., que los indígenas de la tribu norteamericana de los Arapahos difícilmente pueden entenderse en la oscuridad, porque su vocabulario por sí solo es demasiado pobre. Había lingüistas que aseguraban, como veremos, que los gestos junto con la mímica representaban el estadio primario de la lengua en general, derivando de ellos tanto la forma hablada como la escrita de la lengua.

Entre las lenguas más primitivas del mundo hay que mencionar la lengua y los dialectos de los bosquimanos, recolectores y cazadores nómadas, cuyos restos viven dispersados en la parte suroeste del continente africano (según el censo de la población realizado en 1960, el número de bosquimanos originales se estimaba en poco más de 7.000; en la lengua de algunos grupos se manifestaba ya parcialmente la influencia de las vecinas lenguas bantúes). Sus dialectos, junto con los de los hotentotes, forman un grupo de lenguas que se denominaba antiguamente como grupo «bosquimano-hotentote», aunque en los últimos tiempos se prefiere la denominación «khoi-san» (*khoi* = nombre de los hotentotes en su lengua, *san* = nombre de los bosquimanos en hotentote).

La lengua de los bosquimanos dispone de un vocabulario muy limitado, su morfología prácticamente no conoce la flexión, y la mayor parte de sus oraciones tiene la simple estructura: sujeto-predicado-complemento directo. Alguién ha dicho que toda su gramática podría escribirse sobre un sello postal (por otra parte, lástima que nadie lo haya probado). A pesar de todo esto, la lengua de los bosquimanos –y también la de los hotentotes más avanzados– es sumamente difícil para aprender, sobre todo porque su

fonética difiere considerablemente de la de cualquier otra lengua. Hay en ella un gran número de *chasquidos*, es decir, sonidos que se forman al entrar el aire rápidamente en la cavidad bucal (se trata, pues, de la dirección opuesta de la corriente de aire, en comparación con los sonidos llamados oclusivos o explosivos). En algunos dialectos se distinguen hasta ocho chasquidos diferentes desde el punto de vista del lugar de la articulación; algunos de ellos se parecen a los sonidos conocidos en todo el mundo, p. ej. el chasquido bilabial (sonido de un beso) o el que recuerda la degustación del vino. Pero la diferencia consiste en que dentro de las lenguas modernas dichos sonidos aparecen esporádicamente, se consideran como no articulados, y en ninguno de los casos forman parte del sistema fonológico, mientras que en la lengua de los bosquimanos forman una parte importante y muy frecuente del sistema fonético y fonológico. Por ello, no solamente los europeos, sino también los vecinos bantúes consideran la lengua de los bosquimanos como una lengua chasqueante o hasta llorosa, muy difícil de aprender.

Desde luego, los bosquimanos y los hotentotes forman sólo una pequeña parte de la población negra de África. La gran mayoría de esta población habla otras lenguas que suelen clasificarse en dos grupos o familias: las lenguas sudano-guineas y las bantúes (en los trabajos recientes, las lenguas africanas suelen clasificarse en los tres grupos siguientes: *congo-cordofanas*, *nilo-saháricas* y *khoi-san*). En los dos grupos hay una gran cantidad de lenguas y dialectos, de los cuales algunos son relativamente poco desarrollados, pero la mayor parte son lenguas avanzadas y comparables con cualquier otra.

Así, p. ej., las *lenguas bantúes* suelen clasificarse en nueve grupos y cerca de cien subgrupos. Son todas parientes, es decir, que proceden de una protolengua primitiva común. Se hablan en la mayor parte de África central, oriental y meridional. Entre las más desarrolladas y empleadas figura el *swahili*, que sirve también como medio de comunicación internacional en un extenso territorio de África Oriental. Las lenguas bantúes son muy melódicas, apropiadas para cantar (las sílabas, en su mayoría, son abiertas, terminadas en una vocal, al igual que en italiano). Disponen de una rica morfología –sobre todo del sistema de prefijos, muy desarrollado– y su sistema de tiempos, p. ej., es comparable con el de las lenguas clásicas.

Como un rasgo característico de las lenguas bantúes puede considerarse su clasificación de los sustantivos en varias clases basadas en el significado. Así, p. ej., los nombres de personas forman una clase particular, las palabras que designan plantas, animales, líquidos, partes del cuerpo, etc., forman otras clases particulares. La existencia de estas clases se manifiesta en toda la construcción gramatical de dichas lenguas, ya que sin su conocimiento no es posible, p. ej., conjugar correctamente los verbos.

Para ilustrarlo, mencionamos en la figura 2 la diferencia que hay entre el singular y plural de los sustantivos en *kimbundu*, lengua hablada por más de un millón de habitantes de Angola. (Aunque el sistema parezca bastante complicado a primera vista, hay que darse cuenta de que en muchas lenguas europeas –sobre todo en las flexivas– hay sistemas aun más complicados; también cierta clasificación de sustantivos en clases de significado puede encontrarse en algunas de ellas, como por ejemplo la distinción entre

los sustantivos animados e inanimados, ver en español: *conozco un libro x conozco a un estudiante.*)

Clase:	Sg.:	Pl.:	Ejemplos:	
1	Mu	A	<i>Matu - Atu</i>	<i>Mubari - Abari</i>
2	Mu	Mi	<i>Muxi - Mixi</i>	<i>Mulemba - Milemba</i>
3	Ki	I	<i>Kibandu - Ibandu</i>	<i>Kima - Ima</i>
4	Ri	Ma	<i>Rikanu - Makanu</i>	<i>Rilonga - Malonga</i>
5	U	Mau	<i>Uta - Mauta</i>	<i>Ulungu - Maulungu</i>
6	Lu	Malu	<i>Lumuenu - Malumuenu</i>	<i>Lubandu - Malubambu</i>
7	Tu	Matu	<i>Tubia - Matubia</i>	<i>Tuji - Matuji</i>
8	Ku	Maku	<i>Kuria - Makuria</i>	<i>Kuvua - Makuvua</i>
9	-	Ji	<i>Hasa - Jihasa</i>	<i>Ndandu - Jidandu</i>
10	Ka	Tu	<i>Kamutu - Tuatu</i>	<i>Kahatu - Tuhatu</i>

Fig. 2: *Diez clases de sustantivos en la lengua kimbundu y la formación del singular y plural con ayuda de los prefijos.*

Las lenguas bantúes carecían de una escritura original; por eso, muchas de ellas adoptaron la escritura de los colonizadores, p. ej. de los portugueses, en algunos casos ya en los comienzos del siglo xvi, o sea en el comienzo de la colonización. Fueron, naturalmente, los colonizadores quienes introdujeron su escritura en las lenguas indígenas, para poder difundir su propia ideología. Primero se editaban exclusivamente los textos que tenían como objetivo difundir el cristianismo. En el siglo xix ya se publicaban, en algunas lenguas indígenas, p. ej. periódicos.

Sin embargo, en muchas tribus bantúes, antes de la llegada de los europeos, se dibujaban ciertos *ideogramas*, o sea dibujos estilizados, de una línea que circunscribía varios puntos. Recuerdan –por su forma y su sentido simbólico– la transición entre la escritura llamada pictográfica y la ideográfica (→ 0.9), aunque parece que carecían de cualquier sentido práctico, siendo creados sólo dentro de la actividad cultural o de descanso (→ fig. 3).

El significado simbólico de muchos objetos –y, por consiguiente, de las palabras y dibujos correspondientes– es habitual en muchas tribus africanas y se aprovechaba con frecuencia para transmitir informaciones, p. ej. en forma de unas cartas «cifradas»-dibujos. También algunos instrumentos de música sirvieron a veces para transmitir noticias. Algunas tribus, p. ej., usaban silbatos para comunicarse, de noche, a través de un gran río, de una orilla a otra. Imitando el canto de algunos pájaros de noche, con los cuales estaban relacionados en el folklore de la tribu ciertos relatos, leyendas o mitos, muchas veces en las construcciones oracionales petrificadas, eran capaces de transmitir entre sí unos informes bastante largos. El que no conocía su sentido –por ejemplo un enemigo– fácilmente podía tomarlos por sonidos de la naturaleza.

Los instrumentos más usados para comunicarse a larga distancia fueron los tambores. En Angola, p. ej., hasta hoy se ha conservado un gran número de tales tambores (llamados

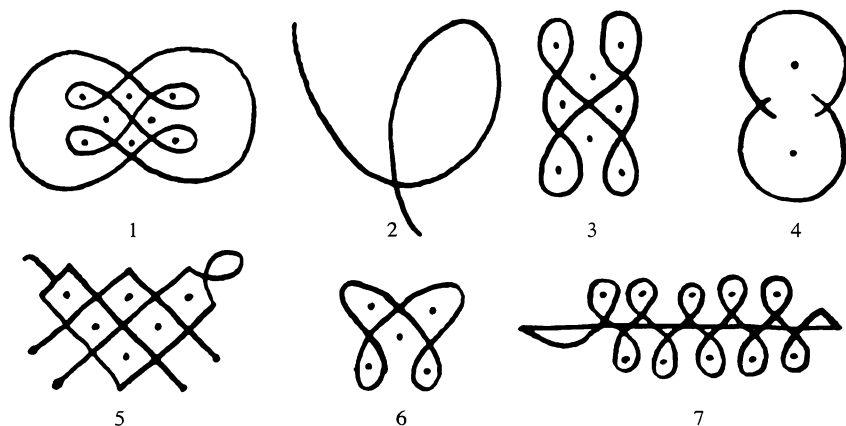


Fig. 3: *Dibujos estilizados (ideogramas) de la tribu Lunda-Tchokwe*: 1. huella de antílope; 2. codo apoyado en rodilla; 3. dos pájaros en un nido; 4. rodilla; 5. conejo; 6. nido del pájaro «tchisóriu»; 7. espina dorsal de pez (según Eduardo dos Santos: Contribuição para o estudo das pictografias e ideogramas dos Quiocos).

mondu), lo que significa que se empleaban para transmitir los informes todavía en los tiempos relativamente recientes. A finales del siglo XIX, estos tambores aún se utilizaban diariamente en un barrio de la capital Luanda para tocar la diana y la retreta, o también para convocar a los miembros de la tribu *Kabinda*. En algunas tribus se aprovechaban los «tambores hablantes» para transmitir largos informes y el destinatario, en caso de necesidad, contestaba inmediatamente de igual manera. El alcance de la transmisión dependía de las condiciones geográficas (terreno más o menos accidentado) y meteorológicas (dirección e intensidad del viento), pero era normal una transmisión a diez kilómetros, y mucho mayor en condiciones favorables.

No fue por casualidad que los instrumentos en cuestión se llamaran «tambores hablantes», ya que las informaciones transmitidas estaban relacionadas directamente con la lengua respectiva. El toque de los tambores imitaba con precisión los tonos y la claridad de las vocales y, ante todo, el ritmo de las palabras y oraciones transmitidas. Al aprender a tamborilear las construcciones oracionales, los jóvenes movían los labios, pronunciando mentalmente las palabras particulares que, al mismo tiempo, trataban de imitar lo mejor posible.

La manera de transmitir los textos con ayuda de los tambores nació y estaba en uso sólo en las tribus africanas; es probable que haya sido facilitada por la estructura de las lenguas respectivas, por el sentido del ritmo extraordinariamente desarrollado en los africanos, así como por una larga tradición. Fue, sin duda, una técnica difícil y ni siquiera todos los miembros de la tribu la dominaban.

El estudio de las lenguas primitivas ha aportado algunos datos interesantes que pueden aclarar sobre todo la evolución de la lengua. Sin embargo, ha fallado el esfuerzo

de aclarar el origen de la lengua con semejantes estudios. Es que, por más primitiva que fuera una lengua, siempre tiene todas las características de una lengua humana; la diferencia entre ella y las lenguas más avanzadas es cuantitativa, limitándose a la cantidad del vocabulario, de las reglas gramaticales, etc. Pero por más pobre que sea, no tiene comparación con el «lenguaje» de los animales, ya que está basada en el principio de la doble articulación (\rightarrow 0.3, 9.4) y estrechamente ligada al pensamiento. La hipótesis de que podría descubrirse una tribu que no tuviera ninguna lengua o estuviera en el estadio llamado prelingüístico ha fallado por completo. Es cierto que p. ej. los pigmeos africanos hablan una lengua deformada de las tribus vecinas, pero es evidente también que con ella habían sustituido su propia lengua original. La conclusión: no hay hombres sin lengua, ya que justamente la lengua constituye una de sus características indispensables.

0.5. El lenguaje de los niños

Al estudiar las lenguas primitivas nos encontramos siempre –como hemos visto– con sistemas complejos plenamente desarrollados. Estudiando el lenguaje de los niños desde su nacimiento hasta la edad de cinco años, por el contrario, podemos observar su desarrollo gradual desde cero hasta la dominación de todas las reglas fundamentales de la lengua materna. Por esta razón, muchos lingüistas estudiaron dicha evolución, esperando que pudiera aclarar también el origen de la lengua.

Inmediatamente después de nacer, el niño empieza a gritar. Sus gritos son no articulados y sólo dan a entender que el niño empieza a respirar con pulmones. Más tarde sus gritos comienzan a diferenciarse y es solamente la madre quien sabe interpretarlos. Al reaccionar de una manera adecuada a cierto tipo de gritos, p. ej. a los que significan «tengo hambre», la madre confirma en el niño la impresión de que es justamente este tipo de gritos con que puede manifestar sus exigencias.

A la edad de unas seis semanas aproximadamente, el niño comienza a balbucear, es decir, emitir primero las vocales y más tarde las consonantes aisladas, aunque todavía en forma de ceceo o chasquido. Lo interesante es que el balbuceo ya es diferente en los niños ingleses, en los franceses y en los españoles. Al observar estas diferencias, algunos lingüistas llegaron a la conclusión poco correcta de que el niño nacía con predisposiciones para la lengua materna. Sin embargo, si un niño francés se coloca –inmediatamente después de nacer– en una familia inglesa, su balbuceo siempre será «inglés», lo que quiere decir que es el ambiente el que juega un papel decisivo. Es conocido un caso (\rightarrow M. Morávek, 1969) de un recién nacido francés, cuya niñera hablaba el francés con un fuerte acento italiano. Cuando más tarde comenzó a hablar, también su francés tenía el acento, aunque la niñera había abandonado la familia hacía mucho tiempo.

Más tarde, el niño empieza a comparar su balbuceo con los sonidos del ambiente, sobre todo los de su madre o de otros parientes. A la edad de diez meses aproximadamente, empieza a pronunciar sus primeras palabras. En la mayoría de los casos, su primera palabra es *mamá*, eventualmente otra palabra del llamado *complejo* «m», con el cual los niños de

todo el mundo suelen designar todo lo que está relacionado con su madre. Sucesivamente sigue empleando más palabras, de una o, a veces, de dos sílabas. Se trata generalmente de expresiones que está creando en cooperación con sus padres; éstos, en la medida posible, corrigen sus ensayos.

A la edad de un año, el niño domina unas diez palabras aproximadamente, y poco después comienza a pronunciar oraciones, primero de una sola palabra, acompañada de gestos. Solo en la segunda mitad o al fin del segundo año de edad es capaz de construir oraciones de dos palabras. En realidad, sólo en este momento se convierte en un ser humano pensante, ya que toda su evolución anterior puede alcanzarse con relativa facilidad en los monos. En un experimento, cuando una cría de mono vivía durante cierto tiempo en una familia junto con un recién nacido —y en condiciones más o menos iguales— alcanzaba en el comienzo hasta mejores resultados en el dominio de las palabras, pero al final del segundo año de edad, se quedó atrás sin perspectiva.

Un niño de dos años ya puede dominar unas 300 palabras, a la edad de tres años unas 1000 y, a la edad de cuatro años unas 2000 palabras. Sin embargo, para la edad de dos a cinco años es característico ante todo el proceso de una dominación sucesiva de la morfología (forma de las palabras) y sintaxis (estructura de las oraciones), es decir, una dominación gradual de la gramática. Se repite así, indudablemente, el proceso de la evolución original de la lengua. El niño se sirve, durante un período bastante largo, solamente de oraciones simples. Al dominar, más tarde, la conjunción *y*, aprovecha cualquier ocasión para expresarse a través de oraciones coordinadas copulativas. Al fin aprende las oraciones subordinadas, con una relativa facilidad las introducidas por la conjunción *porque* y mucho más tarde las introducidas por *a pesar de que*, por ejemplo; todo esto depende, desde luego, del grado de dificultad de las relaciones correspondientes. Los niños abordan la lengua sin escrúpulos, creando con facilidad neologismos que muchas veces no carecen de lógica. Cuando viven en un ambiente bilingüe, mezclan sin prejuicios las dos lenguas respectivas.

A la edad de dos a cinco años, el niño se está incorporando poco a poco también a la sociedad, formando sus concepciones fundamentales sobre la vida y sobre el mundo que lo rodea; empieza a darse cuenta también de sí mismo. Es un proceso bastante complicado, reservado exclusivamente al hombre. El carácter complejo de dicho proceso puede demostrarse con el hecho de que el niño no es capaz, durante mucho tiempo, de emplear correctamente el pronombre *yo*, confundiendo muchas veces también los posesivos *mío* y *tuyo*. Es fácil de comprender: sus padres y otras personas emplean *yo* hablando de sí mismos, pero ¿de qué manera pueden explicar al pequeño José que incluso él, a veces, puede ser *yo*, aunque no siempre, ya que otra vez puede ser *él*, o también simplemente *Pepe*? Es por eso que a veces dice *Pepe va* en vez de *yo voy*, etc. Hasta los niños de cuatro años, que ya dominan el pronombre *yo*, emplean de vez en cuando otras construcciones. Después de todo, hemos visto que incluso algunas lenguas primitivas desconocen dicho pronombre. A la edad de cinco años, el niño supera todas las dificultades —que, hace unos dos años, podían provocar incluso un tartamudeo pasajero— y a partir de esa edad su lengua evoluciona sólo cuantitativamente.

También el estudio del lenguaje infantil ha podido aclarar toda una serie de problemas relacionados con la evolución lingüística, eventualmente plantear algunos nuevos: No ha podido, sin embargo, solucionar el problema del origen de la lengua. Ciertamente porque el niño aprende un sistema ya hecho, mientras que la Humanidad se estaba formando poco a poco, durante un período de varios millones de años (→ 0.7).

0.6. Lenguas naturales y artificiales

La gran cantidad de lenguas diferentes fue siempre motivo de considerables dificultades para las relaciones internacionales. La dominación perfecta de una lengua extranjera es, ciertamente, la mejor manera de conocer el país respectivo y su población; sin embargo, es una tarea muy exigente, cuyo resultado es limitado, ya que con cualquiera de las lenguas naturales es posible comunicarse sólo en una parte –mayor o menor– del mundo. Por esta razón, hace mucho tiempo apareció la idea de crear una lengua artificial que fuera simple y fácil de aprender, pudiendo servir como medio de comunicación internacional.

En los siglos XVIII y XIX fueron creadas varias lenguas artificiales, entre las cuales fue el *volapük* –creado por el suizo J. M. Schleyer en 1879– la que alcanzó primero cierto éxito. En esta lengua p. ej. todos los infinitivos terminan en *-ön*, los nombres de los animales en *-af*, los de los países en *-än*, los de las enfermedades en *-it*, etc. En su gramática se nota una influencia del alemán. En términos generales, es una lengua torpe.

En 1887, el polaco L. Zamenhof creó el *esperanto*, que substituyó pronto al *volapük*. Toda su gramática consiste en sólo 16 reglas fundamentales y cabe en una página. En el verbo, p. ej., hay solamente seis terminaciones posibles: inf.: *esti*, pres. *estas*, pret. *estis*, fut. *estos*, condic. *estus*, imper. *estu*; las personas se distinguen con ayuda de los pronombres personales. No hay excepciones. El vocabulario tiene su origen en las lenguas románicas y, en parte, germánicas, siendo fácilmente comprensible a todos los que hablan alguna de ellas. En *esperanto* se publican revistas y periódicos, se celebran conferencias sobre su importancia, y está protegido por la UNESCO.

También en el siglo XX aparecieron algunas nuevas lenguas artificiales, tales como p. ej. *ido* (modificación del *esperanto* del año 1907), *interlingua* (a base del latín), *occidental* (1922), *novial* (1928), o IALA (*International Auxiliary Language Association of New York*), aunque ninguna de ellas alcanzó una propagación semejante al *esperanto*.

	<i>sust.</i>	<i>adj.</i>	<i>adv.</i>	<i>pl.s.</i>	<i>gen.</i>	<i>dat.</i>	<i>artículo</i>	«y»
esperanto	-o	-a	-e	-j	<i>de</i>	<i>al</i>	<i>la</i>	<i>kaj</i>
ido	-o	-a	-e	-i	<i>di</i>	<i>a/ad</i>	<i>la</i>	<i>e/ed</i>
interlingua		-e	-mente	-s	<i>de</i>	<i>ad</i>	<i>le</i>	<i>e</i>
occidental			-men	-s	<i>de</i>	<i>a</i>	<i>li</i>	<i>e</i>

Fig. 4: Algunas de las reglas gramaticales de cuatro lenguas artificiales.

Todas estas lenguas se caracterizan por su gramática muy simple, tomando como base de su vocabulario generalmente los vocablos usados en las lenguas de Europa Occidental. La principal ventaja de las lenguas artificiales consiste en que pueden aprenderse en un período de tiempo incomparablemente más corto que cualquier lengua natural. En lo que se refiere a su vocabulario, por el contrario, hay que darse cuenta de que la mayor parte de estas lenguas es fácilmente comprensible p. ej. a los italianos, un poco menos a los daneses, mucho menos a los checos, sin hablar de los chinos o de los habitantes de las islas del Pacífico. El asegurar que se trata de lenguas internacionales exige una considerable dosis de eurocentrismo; lo comprenderíamos mejor si tuviéramos que aprender las lenguas creadas a base del chino y otras lenguas de Asia. Con esta reserva, y suponiendo que una lengua artificial llegue a ser usada por una comunidad relativamente grande, como es el caso del esperanto, puede servir bien para los contactos (ante todo por escrito) entre los miembros de varias nacionalidades, sobre todo entre los coleccionistas que buscan el intercambio de informaciones fundamentales. El esperanto, otra vez, forma cierta excepción, si tomamos en consideración p. ej. el número de periódicos y otras obras en él publicadas.

Sin embargo, ninguna de las lenguas artificiales es capaz de sustituir las lenguas naturales, tanto en la diplomacia como en el comercio etc., pero sobre todo en la vida común y corriente de la sociedad. Es que cada una de las lenguas artificiales tiene también toda una serie de desventajas, en comparación con las lenguas naturales. Ante todo, gracias a su sencillez, es capaz de transmitir solamente informaciones relativamente simples. Además, lo que es decisivo, es que le falta una comunidad lingüística homogénea que la utilice como lengua viva sistemáticamente en todas las situaciones.

volapük:	Te kö tel kimifals pakoplados, pladonöd balna kimefali, samöd po «tidön», dat no -i s tu mödiks okumomsok!
esperanto:	Mi intencis doni la verkon kun porteto de la poeto kaj kun ilustrajhoj de Andriolli.
ido:	Quante plu la tempo pasis tante plu bone la malyuna gespozi su sentis.
interlingua:	Al etate de vinti annos io faceva un belle viage in Africa.
occidental:	Yo questiona me ca li present regime va posser mantener se.
IALA:	... IALA crede que un dictionario del vocabulario international in forma general es essencial por ...

Fig. 5: Ejemplos de textos de algunas lenguas artificiales (según Giliarevski, Grivnin y Morávek).

Cada una de las lenguas naturales debe satisfacer en cualquier circunstancia y bajo cualquier condición las necesidades comunicativas de la comunidad respectiva. Las condiciones de vida están cambiando constantemente y el conocimiento humano está creciendo sin cesar. Y las lenguas naturales necesariamente reflejan todos estos cambios; justamente por esta razón están evolucionando. En cambio, todas las lenguas artificiales son no solamente simples, sino también incapaces de satisfacer plenamente las necesidades de comunicación. Además, las lenguas naturales están estrechamente ligadas a la herencia cultural de su comunidad, y es muy difícil de imaginar que un día cierta nación

renuncie voluntariamente a su lengua nacional, adoptando una lengua creada artificialmente.

Por lo demás, aun suponiendo que todo el mundo renunciara un día a las lenguas naturales, adoptando una lengua artificial común —¡hay que tener mucha fantasía para poder imaginarlo!— no quedarían eliminadas las dificultades existentes. Tan pronto que la lengua artificial se convirtiera en una lengua empleada diariamente y en todas las situaciones, adoptaría todas las características de una lengua natural, es decir, ante todo, comenzaría a evolucionar; en todas las partes del mundo empezarían a manifestarse en ella las tendencias de diferenciación motivadas por diferentes condiciones de vida, por diferente grado de cognición, así como por la influencia de las lenguas anteriormente habladas, de manera que, dentro de poco, la humanidad hablaría otra vez lenguas diferentes. La idea de que las academias u otras instituciones puedan dirigir la evolución lingüística es ingenua y completamente falsa, aunque bastante divulgada. El único creador de la lengua es la comunidad respectiva. Las instituciones sólo pueden seguir y legalizar los cambios ya realizados, eventualmente predecir los futuros; la influencia de sus pronósticos sobre la evolución futura de la lengua, sin embargo, es igual a la que tienen los pronósticos de los meteorólogos sobre la evolución futura del tiempo. Por todas estas razones, las lenguas artificiales constituyen más bien un experimento interesante o, en el caso del esperanto, un medio de comunicación de un alcance relativamente limitado.

Por otra parte, la intensificación extraordinaria de las relaciones internacionales exige que los obstáculos lingüísticos sean superados o, por lo menos, atenuados de alguna manera. Parece que en el futuro próximo seguirá creciendo la importancia de algunas lenguas naturales llamadas «universales». Son las lenguas muy divulgadas, con ayuda de las cuales es posible hacerse entender en grandes zonas del mundo, concretamente ante todo: el *chino* (lo mencionamos en primer lugar, porque lo habla una quinta parte de la humanidad; sin embargo, en vista de varias razones, tales como su dificultad, su complicada escritura poco económica (\rightarrow 1.4), así como el aislamiento político y cultural de China, se habla prácticamente sólo en la misma China, repartido, además, en dialectos bastante diferenciados; por consiguiente, su función de lengua internacional está bastante limitada, en comparación con las lenguas que siguen); el *inglés* (Gran Bretaña, Estados Unidos, las antiguas colonias británicas, transporte marítimo y aéreo, etc.; en relación con la posición actual de los EE. UU. y Gran Bretaña, una lengua siempre más universal); el *ruso* (los países de la antigua Unión Soviética, la mayor parte de los antiguos países socialistas); el *español* (España y unos 20 países de la América del Sur y Central); el *francés* (Francia, sus antiguas colonias, la diplomacia) y el *árabe* (África del Norte, Oriente Próximo). Son también lenguas oficiales de la O.N.U.

Se supone que con el crecimiento continuo de las relaciones internacionales será siempre más normal, común y corriente, que cada hombre domine, al lado de su lengua materna, por lo menos una de estas lenguas universales o internacionales. Dada la actual situación internacional, está creciendo sobre todo el empleo del inglés, lengua en que se publica la mayor parte de las informaciones científicas. Además, con su conocimiento es posible hacerse entender en una gran parte del mundo.

A pesar de la importancia siempre creciente de las lenguas universales, la construcción de las lenguas artificiales no pertenece al pasado. Actualmente se construyen lenguas destinadas al análisis lógico del lenguaje (→ 14.2), las llamadas lenguas de programación que sirven para confiar las tareas a los ordenadores (→ 15.7), las lenguas especiales destinadas a la traducción automática (→ 15.8), y no faltan hasta ensayos de construir una lengua artificial con la cual sea posible –si acontece el caso– entenderse con los seres vivos de otros planetas. Todas estas lenguas artificiales son creadas con ayuda de métodos elaborados dentro de las matemáticas y dentro de la lógica formal, de manera que por su forma se parecen más bien a un sistema de ecuaciones y símbolos matemáticos o lógicos, y no a una lengua natural. Con ello difieren de las lenguas artificiales antiguas –tales como el esperanto–, que son, a primera vista, indiscernibles de las lenguas naturales.

Fuera de las características ya mencionadas, todas las lenguas artificiales se destacan por surgir de una sola vez y por su carácter estable (no evolucionan). A continuación nos dedicaremos solamente a las lenguas naturales.

0.7. Teorías sobre el origen de la lengua

La ciencia no ha sido capaz hasta ahora de explicar todas las circunstancias relacionadas con el origen de la lengua. Se trata de un problema complicado que está estrechamente ligado al origen del hombre mismo, ya que la lengua se formó simultáneamente con él, constituyendo uno de los rasgos característicos –si no el principal– con los cuales se distinguió del resto de la naturaleza. Por consiguiente, no le toca solamente a la lingüística explicar tal complejo fenómeno, sino sobre todo a la antropología, paleontología, psicología y, en fin, a todas las ciencias sociales.

Hay que darse cuenta de que los más antiguos documentos escritos apenas tienen entre cuatro y cinco mil años, mientras que el hombre apareció hace un espacio de tiempo que no conocemos a ciencia cierta y que se estima en unos tres o cinco millones de años (hace poco se han descubierto, en África Oriental, restos del esqueleto de un hombre primitivo que había vivido allí hace tres millones y medio de años, como se ha podido comprobar). De ello se desprende que es sumamente difícil verificar y comprobar todas las circunstancias relacionadas con el origen del hombre y de su lengua. Si comparásemos los datos de tiempo con los del espacio, sería lo mismo que si quisiéramos describir una distancia que no conocemos bien, suponiendo que tiene entre tres y cinco kilómetros de largo, pero de la cual conocemos un poco los últimos cinco metros (5.000 años), con más detalle apenas los últimos cincuenta centímetros (500 años), y por nuestra propia experiencia algo entre dos y siete centímetros (20 a 70 años). Además, nos interesa ante todo el comienzo de la distancia mencionada.

El hecho de que los hombres siempre se interesaran por su origen y nunca dispusieran de datos suficientes y seguros provocó el surgimiento de un gran número de diversas teorías que intentaban explicar el origen del hombre y de su lengua. Muchas de estas teorías son pura fantasía, otras contienen explicaciones más o menos fidedignas, pero

ninguna de ellas es capaz de explicar de una manera detallada y convincente el largo proceso de formación de la lengua.

La opinión más antigua al respecto, probablemente, es la que se encuentra en varias doctrinas religiosas. Según la cristiana, p. ej., Dios creó al hombre, dotándolo de vida y de la capacidad de hablar. Otras religiones resuelven esta cuestión de una manera parecida. Semejantes opiniones prevalecían durante la Antigüedad y la Edad Media, aunque aparecían también teorías diferentes; los griegos, p. ej., reflexionaban sobre si la lengua era un obsequio de los dioses, si la había inventado un hombre inteligente, o también si había surgido por vía natural; no faltaban hasta soluciones puramente materialistas.

En la misma categoría de opiniones, junto con las religiosas, pueden clasificarse las diversas teorías que explican el origen del hombre y de la lengua como un fenómeno sobrenatural. El escritor suizo Däniken, p. ej., «demuestra» que el hombre debe su existencia a los visitantes de otro planeta que lo ennoblecieron y lo enseñaron a hablar. Dejando aparte el que semejantes reflexiones carecen de cualquier argumento serio, hay que hacer constar que no resuelven el problema del origen del hombre ni tampoco el de la lengua, desplazándolos solamente al espacio extraterrestre. Todas las teorías de este género están en contradicción tanto con la teoría de Darwin sobre la evolución de las especies, como con la de Engels sobre el papel del trabajo en el proceso de la humanización y, sobre todo, con los conocimientos actuales de la paleontología, arqueología, historia, y de otras ciencias sociales.

Varias teorías tratan de derivar el origen de la lengua analizando las lenguas vivas y muertas, las tendencias de la evolución lingüística, las lenguas primitivas, el lenguaje infantil o los medios de comunicación de los animales. Como hemos visto en las partes anteriores de este capítulo, no existe un método infalible en este sentido, aunque dichas investigaciones han podido suministrar algunos resultados positivos.

Así, p. ej., Trombetti opinaba que la lengua había aparecido en un solo lugar, de donde se había divulgado a todo el mundo, diferenciándose más tarde en muchas lenguas actuales (es la llamada teoría *monogenética*). Por el contrario, Marr propagaba la idea de que la lengua se originó en varias partes del mundo independientemente (la llamada teoría *poligenética*). Pero no se contentó con esta idea general, al determinar hasta los cuatro elementos fundamentales *sal*, *ber*, *jon*, *roš*, con los cuales supuestamente se designaban en el comienzo los miembros de cuatro tribus primitivas; a través de los contactos, dichos elementos empezaron a combinarse y mezclarse entre sí; de ellos Marr deriva todas las palabras de todas las lenguas existentes. Hoy se supone que la lengua pudo aparecer en varios lugares del mundo, pero la teoría de Marr, desde luego, es inaceptable. Las dos teorías contradictorias, sin embargo, tienen sus partidarios, ya que en las lenguas ciertamente existen tanto las tendencias de diferenciación (ver p. ej. la evolución de las lenguas románicas, que vienen todas del latín), como las tendencias de integración (vea p. ej. la progresiva desaparición de los dialectos en los tiempos modernos). Lo cierto es que las dos teorías apenas aportan algo nuevo sobre el origen de la lengua, refiriéndose más bien a su evolución.

Toda una serie de teorías supone que en el comienzo de la lengua había sonidos con los cuales el hombre expresaba sus *emociones*, o sea los sentimientos de sorpresa, susto, dolor, alegría, etc. Pueden denominarse como las teorías de la *interjección* (ingl. *pooh-pooh theory*), porque llegan a la conclusión de que fueron las interjecciones las que primero aparecieron en la lengua; con ellas, más tarde, empezaron a designarse los objetos o fenómenos que estaban relacionados de alguna manera con las emociones respectivas. Estas teorías se apoyan en el hecho de que en las lenguas primitivas hay una cantidad considerable de palabras semejantes.

Otro grupo de opiniones supone que el hombre primero imitaba los sonidos que le rodeaban, tales como los de los animales o, en general, los sonidos de la naturaleza (viento, agua, etc.). A base de tales sonidos aparecían las palabras onomatopéyicas, con las cuales se designaban los objetos y fenómenos respectivos (la llamada teoría *onomatopéyica*, ingl. *bow-bow theory*). Sus partidarios encuentran cierto apoyo en el lenguaje infantil.

Con frecuencia se subraya también el papel sumamente importante que tenían, en la lengua primitiva, los *gestos*. Ginneken hasta llega a asegurar que el hombre primitivo empleaba, en el comienzo, exclusivamente los gestos, más tarde la escritura (o sea los signos primitivos que representaban los gestos) y sólo al final la lengua hablada, sirviéndose primero de sonidos roncós y chasquidos, para pasar más tarde a las consonantes y, por último, a las vocales. Lo cierto es que en muchas tribus primitivas la gesticulación juega un papel muy importante; por otra parte, sin embargo, no hay ninguna tribu que se sirviera solamente de este medio de comunicación; los gestos más bien completan la lengua primitiva, sirviendo para precisar mejor las informaciones transmitidas. En lo que se refiere a la escritura, las tribus primitivas, por lo general, no emplean ni siquiera los más simples signos que pudieran considerarse como escritura.

Finalmente, Révész aplicó el punto de vista psicológico y sociológico, al opinar que fueron los *llamamientos* (u órdenes) los que primero aparecieron en la lengua, siendo usados durante la caza en grupo. También esta idea tiene sus ventajas, pero su autor –que no era lingüista–, basándose en ella, llegó a la conclusión difícil de comprobar de que fue el imperativo el primero en aparecer en la lengua.

Es muy probable que tanto las interjecciones como las onomatopeyas, gestos y llamamientos hayan jugado un papel importante en los comienzos de la lengua. No obstante, ninguna de las teorías mencionadas es capaz de explicar de una manera satisfactoria el complejo proceso del origen de la lengua. Una idea aproximada puede obtenerse al combinar la teoría biológica sobre la evolución de las especies –de Darwin– con la teoría de Engels sobre el proceso de la hominización de los monos y, ante todo, con la de Hockett que se refiere a la fase inicial de la lengua, y que nos parece –entre todas las teorías lingüísticas– como la más sostenible. En los párrafos que siguen vamos a repetir las ideas fundamentales de estas tres teorías. Sin embargo, hay que advertir otra vez que se trata solamente de una evolución probable, y no probada.

Hace unos cinco millones de años, los antecesores comunes del hombre y de los antropoides vivían en los árboles. Se alimentaban con comida vegetal, raras veces bajaban

de los árboles, y eran capaces de manejar la comida y, de vez en cuando, algún instrumento muy primitivo. A fines del período terciario, se han registrado p. ej. en África Oriental cambios climáticos que tuvieron como consecuencia la disminución sucesiva de la selva tropical. En los restos de la selva sólo podían mantenerse los individuos fuertes; de ellos evolucionaron los antropoides actuales. Los demás tenían que adaptarse a la vida en la tierra, pues de otra manera perecían.

La vida fuera de la selva fue motivo de varios cambios, si se compara con la vida en los árboles. Ante todo comenzó a prevalecer el desplazamiento sobre las extremidades posteriores, o sea la manera de andar erguido. (Algunos aseguran que fue la influencia de la estepa africana; se sabe que hoy día, cuando los antropoides se ven obligados a moverse fuera de la selva, lo hacen erguidos, para poder observar, desde la maleza, los alrededores y evitar un peligro eventual.). A consecuencia de ello se liberaron las extremidades anteriores, que se podían aprovechar para transportar comida, armas o instrumentos primitivos, o sea para las formas primitivas de trabajo. Al mismo tiempo se liberó la boca que antes, en los árboles, servía para transportar las cosas, sobre todo los alimentos. De esta manera se crearon las condiciones necesarias para la evolución de la mano y para emplear la boca en mayor medida durante el acto comunicativo.

Las duras condiciones de la nueva vida exigieron que los antecesores del hombre se defendieran juntos contra numerosos enemigos nuevos y que buscaran los alimentos a través de la caza en grupo. Ya entonces fue necesario disponer de algunos medios de comunicación fundamentales, los cuales, sin embargo, eran siempre más parecidos al «lenguaje» de los animales que a la lengua del hombre. La evolución sucesiva de las habilidades primitivas de trabajo y, más tarde, hasta la división del trabajo exigían el empleo de tales medios de comunicación que ya pueden considerarse como una forma primitiva de la lengua. Según Hockett, el origen y la formación de este estadio prelingüístico puede describirse de la manera siguiente.

Supongamos que los antecesores del hombre empleaban varios sonidos que servían para señalar las situaciones de vital importancia (\rightarrow 0.3). Para señalar la comida, p. ej., podían emplear el sonido que designaremos como ABCD, para señalar el peligro otro sonido que designaremos como EFGH; hay que subrayar que no importa por ahora de cuántos sonidos elementales estaban compuestas dichas señales, ni tampoco cuál fue su forma concreta. A menudo, sin duda, aconteció una situación en que fue necesario señalar al mismo tiempo tanto la comida como el peligro; en semejantes circunstancias probablemente surgió una señal compuesta con la cual nuestros antecesores comenzaron a informarse sobre los dos fenómenos a la vez. Las consecuencias podían ser de singular importancia; la señal ABCD significaría desde aquel entonces que «hay comida, pero/y no hay peligro», etc. De esta manera, las señales originales se diferenciaron en componentes parciales que podían combinarse (\rightarrow fig. 6).

Semejante combinación de los significados y de los sonidos correspondientes podía aparecer también en otras situaciones. De esta manera surgió un sistema articulado, cuyos componentes podían combinarse entre sí. Su rasgo característico consistía en su produc-

Sonido compuesto	Nuevo significado		Nuevos significados parciales
	comida	peligro	
ABGH	+	+	AB = hay comida
ABCD	+	-	CD = no hay peligro
EFGH	-	+	GH = hay peligro
(EFCD)	-	-	EF = no hay comida

Fig. 6: *El origen del estadio prelingüístico concebido por Hockett* (+ = hay; - = no hay).

tividad, ya que con la posibilidad de combinar sus elementos aumentaron considerablemente las posibilidades de su crecimiento. Tanto el carácter articulado como la productividad son justamente las propiedades fundamentales de la lengua y no tienen parentesco en el resto de la naturaleza viva.

Todo el proceso que acabamos de describir duró probablemente varios millones de años. El tamaño del cráneo del *hombre de Neanderthal* —que habitó la Tierra entre los años 700.000 y 40.000 aproximadamente— testifica que ese hombre se servía de una lengua relativamente desarrollada. En los últimos treinta o cuarenta mil años fue sustituido por el llamado *homo sapiens*, cuya lengua cambiaba y sigue cambiando ya solamente en cuanto a la cantidad de las comunicaciones transmitidas.

0.8. Evolución lingüística

En la evolución de las lenguas es posible observar toda una serie de regularidades de las cuales algunas se refieren solamente a un grupo mayor o menor de lenguas, o sólo de sus partes, y otras que son generales, ya que se refieren a todas las lenguas sin excepción. La más general entre las leyes que rigen la evolución lingüística tal vez sea la que dice que cada una de las lenguas naturales vivas sufre cambios, y que todas sus partes —o sea, su fonética, vocabulario y gramática— están expuestas a dichos cambios.

Desde luego, los distintos planos de la lengua no evolucionan con igual velocidad. Los cambios más profundos pueden observarse en el vocabulario (dentro de él, de todas maneras, cambia muy poco el llamado fondo básico de palabras), en donde es posible registrar ciertas diferencias ya entre dos generaciones seguidas de hablantes de una misma lengua; según algunas estimaciones, una quinta parte del vocabulario se ve sustituida en un espacio de ocho siglos aproximadamente. Por el contrario, la gramática es la más conservadora, ya que durante un período de varios siglos sus cambios son casi insignificantes. La desigualdad de la evolución puede observarse también entre las lenguas parientes; el francés, p. ej., evolucionó con mayor velocidad que las demás lenguas románicas. La velocidad de los cambios no es constante; hay períodos en que los cambios son relativamente lentos, y otros, con cambios acelerados; en este último caso se trata, ante todo, de los períodos caracterizados por grandes acontecimientos políticos o culturales.

Al lado de estas regularidades generales existe una gran cantidad de cambios que afectan a los distintos planos de las lenguas particulares, que están causados por factores

externos, etc. Los dejamos aparte, ya que han sido descritos en las gramáticas históricas y otros manuales dedicados a las lenguas respectivas.

0.9. El origen y la evolución de la escritura

La escritura es, indudablemente, uno de los inventos que han tenido mayor importancia para la humanidad; fue ella la que hizo posible transmitir informaciones a personas alejadas en espacio y tiempo. Sólo hace poco tiempo –con la invención del fonógrafo y de otros instrumentos– fue completada con otros medios capaces de registrar la voz humana; durante varios miles de años, sin embargo, representaba la única manera de registrar la lengua hablada, convirtiéndose así en el instrumento fundamental del desarrollo de la cultura y la civilización.

Los relatos escritos se registraban, con frecuencia, sobre materiales de gran duración, tales como piedras, rocas, huesos de animales, tablas de arcilla que se cocían, etc.; gracias a ello, perduraron muchas veces durante varios miles de años, pudiendo servir a los especialistas hasta nuestros tiempos. Por su intermedio conocemos los detalles sobre la vida de los pueblos muertos ya desde hace mucho tiempo y sobre su lengua, a condición, naturalmente, de que se haya logrado descifrar la escritura en cuestión. Todo el período histórico puede definirse como aquél sobre el cual disponemos de relatos escritos. Los períodos anteriores pertenecen a la prehistoria, y nuestros conocimientos de ellos son mucho más modestos, basándose exclusivamente en los hallazgos de restos antropológicos, armas, instrumentos, objetos decorativos o recipientes primitivos.

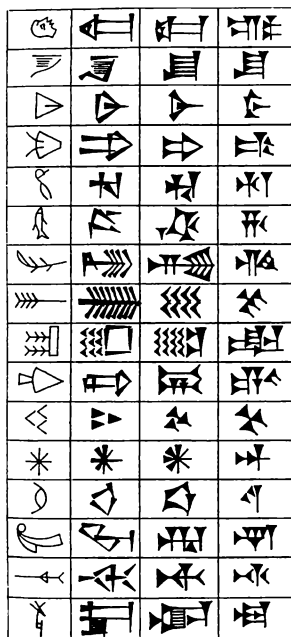
El origen y la evolución de la escritura es un proceso bastante complejo, pero ya ha sido descrito bastante bien. En todo este proceso pueden distinguirse cuatro tipos fundamentales de escritura que se seguían sucesivamente y que son:

- a) «escritura» pictográfica; designa los objetos;
- b) escritura ideográfica (p. ej. jeroglíficos); designa morfemas;
- c) escritura silábica (p. ej. la japonesa); designa sílabas;
- d) escritura fonética (hoy la mayoría); designa sonidos.

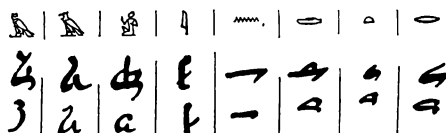
La llamada escritura *pictográfica* no era todavía una escritura en toda la extensión de la palabra, ya que no estaba relacionada necesariamente con una lengua concreta. Eran más bien dibujos estilizados, por medio de los cuales podían entenderse los miembros de las diferentes tribus. Los dibujos eran tan elocuentes que era posible «traducirlos» sin dificultad a su lengua. Este método de comunicación está en uso todavía en nuestros días entre las tribus primitivas.

Para la transición desde la llamada escritura pictográfica hacia la *ideográfica* –o sea, para la aparición de la verdadera escritura– era muy importante el momento en que el dibujo respectivo dejó de unirse con el objeto correspondiente, empezando a asociarse con la palabra de la lengua. Era algo parecido, como si p. ej. en español el dibujo de un pez dejara de asociarse con los peces y comenzara a unirse con los sonidos españoles *p+e+z*. Este cambio principal apareció independientemente por lo menos en tres lugares

diferentes del mundo: en el Egipto antiguo, en la China antigua y, mucho más tarde, también en el Imperio de los Mayas; se realizó también en Mesopotamia, donde, sin embargo, no se puede excluir la influencia de Egipto.

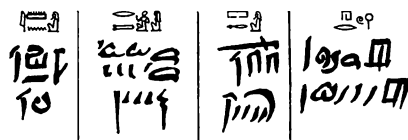


A. Evolución de la escritura desde la sumeria arcaica (columna 1) a través de la sumeria clásica (2) y la antigua babilónica (3) hasta la neoasiria (4). Significados: cabeza, mano, mujer, ganado, pájaro, pez, caña, trigo: bancal, jarro, sierra, cielo (dios), día (salida del Sol), ramo de caña, flecha, arado (arar).



m : (signo j n d t r explicativo)

B. Evolución desde la escritura egipcia monumental (jeroglíficos) hasta la hierática (literaria) del Imperio Medio y del Nuevo.



Amón Hombre Faraón Día

C. Evolución desde los jeroglíficos hasta la escritura demótica (comercial, popular).

Fig. 7: *Evolución de la escritura desde los dibujos primitivos hacia los signos estilizados (según Schmockel y Ekschnitt).*

Tan pronto como cierto dibujo estilizado comenzó a designar un grupo de sonidos (primeramente todo el morfema), ya fue posible emplearlo en todas las palabras que contenían dicho grupo (como si en español aprovecháramos el dibujo de un pez para señalar las partes respectivas de las palabras *pezón*, *empezar*, *torpeza*, etc.). De esta manera aconteció que cierta palabra, p. ej., podía designarse con varios dibujos, a pesar de no estar vinculada concreta o lógicamente con ninguno de ellos (como si se aprovecharan los dibujos de un *toro* y de un *pez* para designar la palabra *torpeza*, aproximadamente); es justamente el caso de los más antiguos jeroglíficos egipcios. La alteración de la relación directa que había existido anteriormente entre el dibujo y el objeto correspondiente fue motivo de una estilización y simplificación de los dibujos-signos, de manera que unos

siglos más tarde ya era difícil reconocer en un signo el objeto originalmente dibujado. Este es el caso de la escritura china, de la cuneiforme de Mesopotamia, así como de la hierática (eclesiástica) y demótica (popular) que evolucionaron basadas en los jeroglíficos egipcios.

Más tarde, los signos respectivos dejaron de ser vinculados con los morfemas completos, relacionándose sólo con las sílabas. De esta manera surgió, otra vez en varios lugares del mundo, la escritura *silábica*. Tanto los jeroglíficos egipcios como la escritura cuneiforme babilónica adquirieron en su tiempo algunos rasgos de la escritura silábica y, en los períodos tardíos, hasta de la fonética. En China se consolidó la escritura –denominada con frecuencia incorrectamente como pictográfica– cuyos caracteres se componen de dos partes, una fundamental asociada al significado, y otra auxiliar relacionada con la pronunciación. A través de su simplificación fue creada p. ej. la escritura silábica japonesa.

Actualmente la mayor parte de las lenguas –aunque no siempre las más habladas– se sirven de la escritura *fonética*. Algunos de sus caracteres ya se empleaban en los jeroglíficos egipcios y en la escritura cuneiforme babilónica. No obstante, fueron los fenicios quienes, en el siglo XIII a. C., dieron un paso decisivo, al crear, aprovechando algunos jeroglíficos, el alfabeto fonético de 22 caracteres. Para esta transición desde la escritura silábica hacia la fonética es característico que los signos o caracteres que designaban las sílabas comenzaron a emplearse para designar sólo la consonante respectiva, mientras que la vocal simplemente dejó de señalarse. Este modo de escribir fue adoptado después por otras naciones semíticas, p. ej. por los árabes y, a través del árabe, por otros pueblos. También la actual escritura árabe emplea sólo los caracteres que designan las consonantes; las vocales no se escriben y el lector las sobrentiende del contexto.

El segundo paso importante hacia el alfabeto fonético actual –corriente en la mayoría de las lenguas– fue realizado por los griegos, que completaron el alfabeto fenicio con las letras que designaban las vocales, sirviéndose, por una parte, de los signos fenicios en el caso en que los sonidos respectivos no existían en el griego y, por otra parte, creando signos nuevos en el resto de los casos. Su alfabeto estaba compuesto de 24 letras y de él se derivaron más tarde dos variantes: la *occidental*, que comprende la escritura latina y todas las que de ella se derivaron (incluida la española), y la *oriental*, en que está basada la escritura del eslavo antiguo del siglo IX, así como las que la siguieron (incluida la rusa).

Hemos podido esbozar aquí sólo un esquema general de la evolución de la escritura. Desde luego, se trataba de un proceso complejo que no se realizó sin rodeos y con tanta facilidad como se podría imaginar. Muchas veces, además, los tipos particulares se combinaban entre sí, dando lugar a una escritura combinada, en la que coexistían p. ej. los elementos de la escritura silábica con restos de la ideográfica e indicios de la fonética. Los detalles pueden encontrarse en varios manuales especializados, de los cuales mencionamos por lo menos el libro ya clásico de Diring: *The Alphabet* (Londres 1949).

Es interesante también comparar la forma *escrita* de la lengua con la *hablada*. Hasta hace poco, los lingüistas se dedicaban ante todo a la forma escrita; después de todo, por haberse interesado casi exclusivamente por los períodos antiguos, no tenían otra alternativa: se conservaban sólo los textos escritos. Hoy día, por el contrario, la mayor parte de los lingüistas se dedica ante todo a la forma hablada; hay algunos que hasta proponen excluir el estudio de la forma escrita de la lingüística. No obstante, las dos formas de la lengua merecen ser estudiadas, ya que, a pesar de todas sus profundas diferencias, se trata de dos lados del mismo fenómeno, es decir, de la lengua.

La evolución de la escritura no se realiza con igual velocidad como la de la lengua hablada. En el Egipto antiguo, como hemos visto, la escritura sufrió, en el período de tres mil años, profundos cambios, comenzando con el tipo pictográfico, pasando por los jeroglíficos y llegando a crear hasta algunos signos de las sílabas o sonidos particulares. Estos profundos cambios, sin embargo, no tenían mucha relación con la evolución de la lengua; teóricamente podían acontecer sin que la forma hablada hubiera cambiado del todo. Desde luego, teniendo en cuenta la principal ley de la evolución lingüística, suponemos que también la lengua hablada de los egipcios ciertamente cambió profundamente en ese período de tres mil años; las dos formas, sin embargo, evolucionaban independientemente.

En los tiempos modernos, las lenguas adoptan, por lo general, la escritura fonética, que suele modificarse, en el momento de su introducción, de acuerdo con las necesidades de la lengua dada. Esta, sin embargo, evoluciona constantemente, mientras que la escritura, por ser conservadora, generalmente sigue usándose sin cambios durante cierto tiempo, a veces hasta durante siglos. De esta manera surgen con frecuencia profundas diferencias entre la forma hablada y la escrita. En el inglés moderno, p. ej., la letra «s» puede designar los fonemas /s/, /z/ o /ʃ/ (*sing*, *rose*, *sugar*) y el fonema /s/, por el contrario, puede ser designado por las letras «s» (*sing*), «c» (*rice*), «ss» (*fuss*), «sc» (*crescent*), o también «sch» (*schism*). Diferencias todavía mayores pueden encontrarse en las vocales inglesas. En español no hay tantas diferencias, ni mucho menos; no obstante, siguen usándose dos letras para designar un solo fonema («b», «v»), y hasta una letra que ya no designa nada («h»).

Semejantes diferencias pueden solucionarse con las *reformas de ortografía*, aunque hay muchos obstáculos que generalmente las impiden. Dejando aparte el espíritu conservador de las instituciones respectivas, hay que reconocer que en la práctica apenas puede alcanzarse el estado en que una palabra escrita corresponda exactamente a la cadena de fonemas respectivos. Suelen imponerse con frecuencia los puntos de vista morfológicos y otros, de manera que la reforma de la ortografía, por lo general, ofrece una solución llena de compromisos, sin poder liquidar por completo todas las diferencias que hay entre la forma hablada y la escrita de la lengua. Por lo demás, aunque fuera capaz de hacerlo, se trataría de una solución temporal, ya que la forma hablada —que evoluciona constantemente— dentro de poco se diferenciaría de la forma escrita, petrificada justamente por la última reforma.

La lingüística debe estudiar las dos formas de la lengua. La forma hablada, desde luego, es primaria y, por lo tanto, los lingüistas le dedican con razón mayor atención. No obstante, la invención de la escritura –ante todo de la silábica y la fonética– por sí sola supone un análisis lingüístico bastante profundo. Por consiguiente, también la forma escrita de la lengua indudablemente forma parte de la evolución lingüística.

0.10. La historia de la lingüística y su periodización

Una de las tareas principales de la historia de cualquier disciplina científica consiste en dividirla en los períodos correspondientes. Si consideramos como lingüística –en el sentido más extenso posible– el conjunto de todas las opiniones que el hombre haya tenido sobre la lengua, es posible dividirla en los tres períodos siguientes:

1. Período *prehistórico*; el hombre probablemente no dedicaba ninguna atención a su lengua o, si se ocupaba de ella, sus ideas debían ser muy sencillas y rudimentarias; sobre este período, el más largo, con mucho, nos falta cualquier información, mucho menos una prueba directa, a base de la cual podríamos clasificar semejantes opiniones.

2. Período *histórico*, del cual se conservan documentos escritos. Por lo general, suele dividirse en las dos partes siguientes: 2.1. Período *precientífico*, que incluye todas las opiniones y teorías sobre la lengua que aparecieron desde la Antigüedad hasta los comienzos del siglo xix; 2.2. Período *científico*, que se constituyó en el segundo decenio del siglo xix y sigue hasta nuestros días.

Esta división de la lingüística en tres períodos –prehistórico, precientífico y científico– es bastante común y sería difícil imaginar otra mejor. Sin embargo, hay que subrayar que sufre de algunas graves deficiencias en lo que se refiere tanto a los límites que separan los distintos períodos, como a sus denominaciones.

Los límites que separan la prehistoria y la historia, p. ej., no son fijos, ya por el solo hecho de que la escritura surgió en varios lugares del mundo en épocas diferentes. Además, de algunas civilizaciones que suelen clasificarse, y con razón, dentro de la Antigüedad, nos falta hasta ahora cualquier información de carácter lingüístico, de manera que desde el punto de vista puramente lingüístico pertenecen a la prehistoria. Y, finalmente, no se puede excluir que algún día aparezcan pruebas directas sobre su pensamiento lingüístico, p. ej. en forma de diccionarios, manuales, etc.; en este caso, desde luego, pasarán también en nuestra clasificación desde la prehistoria hasta el período histórico (→ 1.1).

También los límites que separan los períodos precientífico y científico son problemáticos, al igual que el propio término «precientífico». Las teorías y los métodos de aquel período nos parecen a veces como poco científicos desde el punto de vista de hoy; sin embargo, en su tiempo jugaron un papel importante y, además, sin su previa existencia no habría podido aparecer la lingüística «científica». Por consiguiente, sería mucho más apropiado hacer constar que el pensamiento lingüístico de ese período correspondía al

estado de ciencia de aquel entonces, aunque en este caso tanto las denominaciones de los períodos como los límites que los dividen perderían su justificación (→ 3.8).

A pesar de sus deficiencias, la periodización mencionada tiene sus ventajas, ya que hace posible clasificar de alguna manera, aunque poco correcta, la historia de la lingüística.

0.11. Historiografía lingüística

Si la llamada lingüística «científica» apareció sólo en el siglo xix, la historia de la lingüística se constituyó —dejando aparte algunos ensayos de la primera mitad del siglo xx— sólo en los años sesenta, cuando en varios países aparecieron manuales de una extensión y concepción bastante variadas (→ bibliografía). En la mayoría de los casos se ocupan ante todo de la lingüística del siglo xx, a veces también del siglo xix, dedicando relativamente poca atención a los períodos anteriores, y casi ninguna a las nuevas disciplinas que se están formando a partir de los años cincuenta.

Mucho éxito tuvo el libro «Corrientes en la lingüística» de Milka Ivič, publicado en la antigua Yugoslavia y traducido después a varias lenguas (*Pravci u lingvistici*, Ljubljana 1963). Contiene muchos datos de valor y una extensa bibliografía. De los períodos antiguos se ocupa Georges Mounin (*Histoire de la linguistique des origines au XX^e siècle*, París 1967) y, sobre todo R. H. Robins (*A Short History of Linguistics*, Londres 1967), que dedica a la antigua Grecia casi el mismo espacio que a todo el siglo xx. Por el contrario, el lingüista sueco Bertil Malmberg se ocupa también de las corrientes contemporáneas en su libro «Los nuevos caminos de la lingüística» (*Nya vägar inom språkforskningen*, Estocolmo 1959), que fue traducido también a varias lenguas. En Alemania, Eugenio Coseriu publicó una muy detallada «Historia de la lingüística desde la Antigüedad hasta nuestros tiempos» (*Die Geschichte der Sprachwissenschaft von der Antike bis zur Gegenwart*, Tübingen, I 1970, II 1972). Algunas de las obras mencionadas (Mounin, Malmberg, Robins) fueron publicadas en versión española, en España o en México.

En la antigua Unión Soviética aparecieron ya en los años cincuenta dos tomos de la obra de Zvegintsev «Selección de textos de la historia de la lingüística - siglos xix y xx» (*Хрестоматия по истории языкознания XIX - XX веков*, Moscú 1956). Contienen solamente fragmentos de textos de algunos lingüistas con cortas introducciones en que se evalúa la escuela correspondiente. Otro lingüista soviético, N. A. Kondrashev, publicó la «Historia de las teorías lingüísticas» (*История лингвистических учений*, Moscú 1979), analizando en quince capítulos las principales tendencias y escuelas desde la antigua India hasta la lingüística soviética. Finalmente, R. A. Budagov publicó el libro sobre «La lucha de ideas y corrientes en la lingüística contemporánea» (*Борьба идей и направлений в языкознании нашего времени*, Moscú 1978), en que se dedica, desde el punto de vista del marxismo, a algunos problemas de la lingüística contemporánea.

A partir de los años setenta, algunas obras aparecieron también en algunos de los antiguos países socialistas. En la R. D. A., Gergard Helbig publicó «Historia de la lingüís-

tica moderna» (*Geschichte der neueren Sprachwissenschaft*, Leipzig 1973), dedicada sobre todo a la gramática del siglo XX. Más tarde el mismo autor publicó la «Evolución de la lingüística después de 1970» (*Entwicklung der Sprachwissenschaft seit 1970*, Leipzig 1986), en que trata de evaluar varias concepciones de la lengua y de la gramática desde el punto de vista de la llamada vuelta comunicativo pragmática. Finalmente, el lingüista polaco Adam Heinz publicó, bajo una denominación modesta, «Historia de la lingüística en esbozo» (*Dzieje językoznawstwa w zarysie*, Varsovia 1978), un resumen bastante detallado de la evolución de la lingüística desde la prehistoria hasta nuestros tiempos.

En los años setenta y ochenta aparecieron también algunas obras dedicadas al desarrollo de esta disciplina en países concretos, p. ej. en Polonia, la URSS y Bulgaria: «Guía de la lingüística polaca» (K. Handke - E. Rzetelska-Feleszko, *Przewodnik po językoznawstwie polskim*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1977); «Historia de las teorías lingüísticas rusas» (V. V. Vinogradov, *История русских лингвистических учений*, Moscú 1978); «Tratado sobre la lingüística búlgara» (K. P. Попов, *Научното дело на видни български езиковеди*, Sofía 1982).

En la antigua Checoslovaquia fue publicada, con ciertas dificultades, sucesivamente en cuatro tomos, y en forma de textos universitarios, nuestra «Historia de la lingüística» (*Dějiny lingvistiky*, Praga 1975-89), cuya versión reelaborada y aumentada apareció en 1996. Desgraciadamente no existe hasta ahora monografía alguna sobre la lingüística checa ni eslovaca y, a diferencia de algunos otros países, hasta no disponemos de una «Historia de la Escuela de Praga». Este estado poco satisfactorio de nuestra historiografía está en gran contraste con la situación de algunos países avanzados, lingüísticamente hablando, donde al lado de varias obras historiográficas apareció ya la metahistoriografía, es decir una disciplina que se ocupa de cómo escribir la historia de la lingüística (→ p. ej.: *Geschichte der Sprachtheorie I. Zur Theorie und Methode der Geschichtsschreibung der Linguistik*, ed. P. Schmitter, Tübingen 1987).

CAPÍTULO I

PERÍODO PREHISTÓRICO

1. Rasgos fundamentales
2. Mesopotamia
3. Egipto
4. China
5. Creta
6. Arabia, Fenicia y Judea
7. América precolombina

1.1. Rasgos fundamentales

En este capítulo tratamos los caracteres generales de algunas de las antiguas civilizaciones avanzadas, sobre todo su pensamiento lingüístico. En ninguno de los casos se trata de una verdadera prehistoria, ya que nos falta cualquier información sobre las opiniones eventuales del hombre prehistórico relacionadas con la lengua, si es que existían. Desde el punto de vista de la historia de la lingüística es simplemente imposible dedicarse a la prehistoria, porque no sabemos nada al respecto. Desde el punto de vista de la lingüística, por el contrario, es posible hacerlo, ya que hasta hoy día existen en el mundo tribus que viven en condiciones prehistóricas. El estudio de sus lenguas ha podido suministrar algunas informaciones interesantes, como hemos mencionado en la parte dedicada a las llamadas lenguas primitivas (→ 0.4).

Los límites entre la prehistoria y la Antigüedad no quedan muy claros, siendo imposible determinarlos con precisión (→ 0.10). Si consideramos la aparición de la escritura como el fenómeno más significativo en este contexto, hay que darse cuenta de que ésta apareció en varios lugares del mundo en los períodos diferentes, con frecuencia muy distantes uno del otro. Además, los antiguos documentos escritos nos ofrecen informaciones detalladas sobre la vida de las civilizaciones antiguas, pero solamente a condición de que se haya logrado descifrarlos. Hasta nuestros días, sin embargo, nadie ha descifrado p. ej. los jeroglíficos mayas.

Es más todavía: de algunas civilizaciones antiguas no nos faltan –gracias a los documentos descifrados– informaciones detalladas que se refieren tanto a la vida cotidiana de los pueblos respectivos como al desarrollo de las ciencias, artes, etc., pero hasta ahora no disponemos de información alguna sobre su pensamiento lingüístico. Por consiguiente, estas civilizaciones pertenecen –desde el punto de vista puramente lingüístico– a la prehistoria, a pesar de que normalmente suelen clasificarse –y con razón– dentro de la Antigüedad, es decir, dentro del período histórico.

Lo que acabamos de decir es válido para todas las civilizaciones incluidas en este capítulo. Es cierto que de la antigua India, Grecia y Roma (→ cap. 2) se nos conservaron documentos de carácter puramente lingüístico, tales como, p. ej., diccionarios, gramáticas, tratamientos de fonética y similares, mientras que de todas las demás civilizaciones sólo suponemos que tenían que ocuparse de sus propias lenguas (y de algunas otras también), aunque disponemos exclusivamente de pruebas indirectas para semejante afir-

mación. Sin embargo, es posible que algún día se encuentren también en ellas documentos de carácter claramente lingüístico. Sólo cuando esto acontezca, dichas civilizaciones pasarán en nuestra clasificación desde la «prehistoria lingüística» hasta la Antigüedad, donde suelen clasificarse –y con razón– desde hace mucho tiempo.

1.2. Mesopotamia

Una de las civilizaciones más antiguas de la Humanidad se desarrolló en la antigua Mesopotamia, que se extendía en las cuencas de los ríos Eufrates y Tigris, en el territorio que hoy ocupa Iraq. Ya en el séptimo milenio a. C. existían allí comunidades agrícolas y en el cuarto milenio llegaron allá los sumerios y levantaron las ciudades. Su imperio se distinguía por una considerable prosperidad económica basada en la agricultura intensiva que, por su parte, se apoyaba en un perfecto sistema de riego. Su desarrollada economía exigió la implantación de un sistema de medidas y pesos, así como las observaciones astronómicas que llevaron como consecuencia la implantación del calendario. Hacia el año 3.000, las exigencias administrativas siempre crecientes desembocaron en la aparición de la escritura. Ya dentro del Imperio de los sumerios puede observarse el proceso del desarrollo desde la llamada escritura pictográfica hacia la cuneiforme (→ fig. 7/A).

La técnica de la escritura cuneiforme –que consistía en grabar los signos con estilete de caña en tablas de arcilla– fue adoptada más tarde por los acadios y por otros pueblos semitas que llegaron a Mesopotamia alrededor del año 2.000. Gracias a la técnica de cocido, miles de tablas se conservaron hasta nuestros días. Cuando el profesor de liceo Georg Friedrich Grotefend logró descifrar, en los comienzos del siglo XIX, la escritura








<i>sumerio</i>	<i>ideográficos</i>	<i>semítico</i>	<i>(significado)</i>
gir		kirr	(hornaza)
udun		utûn	(horno)
gu		alpu	(ganado)
ama		rimu	(toro salvaje)
ulu		ullu	(júbilo)
ulu		ulsu	(gritos)
du		asâmu	(ser conveniente) etc.

Fig. 8: Fragmento de un manual de la escritura cuneiforme (según Ceram). Semejantes fragmentos conservados servirían más tarde como diccionarios bilingües en el proceso del desciframiento de la escritura.

cuneiforme, los historiadores tuvieron a su alcance una llave importante para conocer las antiguas civilizaciones muertas. Las tablas hablaban sobre la vida económica, contactos comerciales y artesanía de los sumerios y de otros pueblos posteriores. Constituyen un testimonio también sobre ciencias y artes de aquel entonces. Así p. ej. se ha descubierto una gran cantidad de obras literarias, entre las cuales la «Epopéya de Gilgamés», escrita en el tercer milenio a. C., ha demostrado claramente donde se inspiró la Biblia cristiana, al adoptar toda una serie de acontecimientos históricos y leyendas.

A pesar de que se ha podido leer una cantidad considerable de tablas, hasta ahora no se encontraron documentos de carácter claramente lingüístico. Algunos lingüistas aseguran que existen ciertos paradigmas gramaticales, pero hasta ahora no se ha podido probar nada concreto. Hay sólo pruebas indirectas de que en Mesopotamia tenía que existir cierta «filología». Se sabe sobre todo que en los templos y en las sedes de los soberanos existían escuelas, archivos y bibliotecas. En las escuelas, entre otras cosas, se enseñaba también la lengua y la escritura cuneiforme. En los archivos y bibliotecas se conservaba un sinnúmero de obras literarias y documentos de tipo administrativo, como p. ej. códigos jurídicos, etc. La propia evolución de la escritura desde la pictográfica –que no se ha conservado– hasta la ideográfica, con crecientes indicios de la silábica y parcialmente hasta fonética, es un testimonio elocuente de que los sumerios y sus sucesores de una u otra manera analizaban su lengua.

La lengua de los sumerios fue una lengua viva desde el cuarto hasta el segundo milenio. Sin embargo, cuando los acadios reemplazaron a los sumerios, dedicaron una atención considerable a su lengua, que se consideraba como una lengua sacra de la civilización precedente. El sumerio jugó un papel importante hasta el comienzo de nuestra era, a pesar de que ya en el año 538 a. C. Babilonia quedó conquistada por los persas.

El estudio de antiguos documentos escritos en sumerio ha demostrado que existía cierta clase de sabios que fueron bilingües, ya que dominaban por una parte su lengua materna y por otra parte el antiguo sumerio. Se han encontrado también fragmentos de diccionarios sumerio-acadios, aunque contienen sólo sustantivos, además en número muy limitado. Se han descubierto también ciertos diccionarios sumerios en que se comparaban dos variantes de la lengua; hasta ahora no se sabe exactamente si se trata de variantes diferenciadas geográficamente (*dialectos*) o socialmente (*sociolectos*).

En el territorio de Mesopotamia se desarrollaron las civilizaciones antiguas durante más de tres mil años, sirviéndose de un avanzado sistema escolar y cultivando una intensa actividad literaria, así como un sólido estudio de una lengua extranjera. Todos estos adelantos –a los cuales naturalmente sólo tenían acceso los representantes de las clases más altas– suponen un grado avanzado del análisis lingüístico: fonético, gramatical y léxico. Por lo tanto, es probable que en el futuro aparezcan nuevos documentos que puedan profundizar nuestros conocimientos sobre las opiniones lingüísticas de estos pueblos antiguos.

1.3. Egipto

Otra civilización importante apareció en las orillas del Nilo, en el antiguo Egipto. Se desarrolló aproximadamente en el mismo período que Sumer y Babilonia, y sólo pocos años más tarde –en 525 a. C.– fue derrotada y dominada por los persas.

También desde el punto de vista lingüístico los dos Imperios son parecidos, en el sentido de que también de Egipto nos faltan pruebas directas sobre el pensamiento lingüístico de los egipcios antiguos, y nos vemos obligados a acudir otra vez a las pruebas indirectas. Por suerte se ha conservado una gran cantidad de documentos, ante todo de jeroglíficos tallados en piedra o escritos sobre papiro, pero también de escritura hierática y demótica que surgieron como una simplificación de la escritura jeroglífica sobre el papiro. Cuando Champollion descifró los jeroglíficos, en los comienzos del siglo XIX, los egiptólogos, sirviéndose de los documentos conservados, pudieron reconstruir fácilmente y con detalle las condiciones económicas, políticas y culturales de los Imperios particulares, incluyendo la vida cotidiana de sus habitantes.



Fig. 9: *Escritura monumental egipcia: jeroglíficos.*

La invención de la escritura y su evolución documentada en un período de tres mil años supone por sí misma que los egipcios eran capaces de analizar su lengua; fue necesario p. ej. resolver de alguna manera la división del texto en oraciones y palabras. Más tarde, al lado de los ideogramas, aparecieron signos que se referían a grupos de sonidos y hasta a los sonidos aislados. Los egipcios a su tiempo usaron 24 signos con los cuales era posible describir todas las palabras de su lengua. A pesar de ello no adoptaron la escritura fonética, sino que seguían combinando estos signos con los ideogramas, que se referían a palabras enteras, y con los fonogramas relacionados con grupos de dos o tres sonidos. Se quedaron así en la mitad del camino hacia la escritura fonética, probablemente porque los escribas mantenían intencionalmente esa manera conservadora de escribir. Los signos de carácter fonético seguían usándose sólo para designar formas gramaticales, pronombres, preposiciones, etcétera.

Sin embargo, no es solamente la invención de la escritura la que da testimonio sobre el trabajo práctico y teórico con la lengua. Es ante todo la existencia de varias instituciones que ciertamente tenían que dedicarse al análisis minucioso de la lengua. Entre ellas destacaba la administración perfectamente organizada, cuyos funcionarios más importantes fueron justamente los escribas –una de las capas más altas de la sociedad egipcia–, que aprendían el arte de escribir en escuelas denominadas como «el lugar donde se explican los libros». No sabemos exactamente de qué libros se trataba, pero es cierto que debían haber entre ellos los que servían para enseñar la lengua y la escritura.

Los tres mil años en que se desarrollaron los Imperios del antiguo Egipto constituyen un período verdaderamente largo. Durante ese período cambió considerablemente no sólo la escritura, sino también la lengua hablada. La impecable administración disponía también de archivos, en los cuales se guardaban registros e informes antiguos. A los escribas que administraban los archivos no se les podían escapar los cambios que había sufrido la lengua a través de cientos y miles de años. Para poder comprender los documentos, tenían que estudiar también las formas antiguas de la lengua. Por consiguiente, suponemos que en el Egipto antiguo se desarrollaba –por lo menos en un estado embrionario– una filología histórica y comparativa.

Finalmente, Egipto mantuvo en distintas épocas intensas relaciones diplomáticas con los hetitas, cretenses y con muchos otros países. Para este objetivo se formaron las funciones muy estimadas de traductores e intérpretes. Todo esto suponía también un profundo análisis de la lengua materna y de las lenguas extranjeras correspondientes, su comparación, así como su enseñanza práctica.

Todas estas circunstancias justifican la opinión de que también en Egipto se desarrollaba el pensamiento lingüístico, aunque no ha sido posible probarlo hasta ahora. Al igual que en Mesopotamia, también en este caso es posible esperar que el futuro nos proporcione informaciones más detalladas y concretas al respecto.

1.4. China

Los alrededores del Río Amarillo fueron poblados desde tiempos muy remotos, como testifican los hallazgos del esqueleto de «hombre pekinés» (*Sinanthropus pekinensis*) del paleolítico, así como numerosos hallazgos de cerámica que provienen del neolítico. Sobre los orígenes de la civilización y sobre la organización de la sociedad sabemos muy poco. Se supone que hacia el 3.000 a. C. existía en el territorio de la China de hoy una sociedad organizada, aunque sólo conocemos las dinastías que reinaban a partir del 1.800. Las más antiguas obras literarias provienen del siglo XI a. C.

La antigua civilización china se desarrollaba aislada de las demás y se destaca por toda una serie de rasgos especiales. Desde el punto de vista lingüístico lo más interesante es la evolución de la escritura china. En los comienzos, indudablemente, fue una escritura pictográfica, a pesar de que no se ha conservado esta forma primitiva; hasta hoy día es posible distinguir en muchos caracteres su origen pictográfico. Sin embargo, la evolución posterior fue bien diferente en comparación con la de la escritura cuneiforme o de los jeroglíficos egipcios.

En el proceso de la evolución lingüística, cuando surgen constantemente nuevas palabras, las lenguas generalmente adoptan alguna manera económica de su notación. El método más económico, indudablemente, es asignar los caracteres a los sonidos, ya que cada lengua dispone de un número relativamente muy reducido de ellos. Sin embargo, la escritura china evolucionaba en contradicción con este principio económico. En la medida que aumentaba el léxico chino, crecía también el número de nuevos caracteres

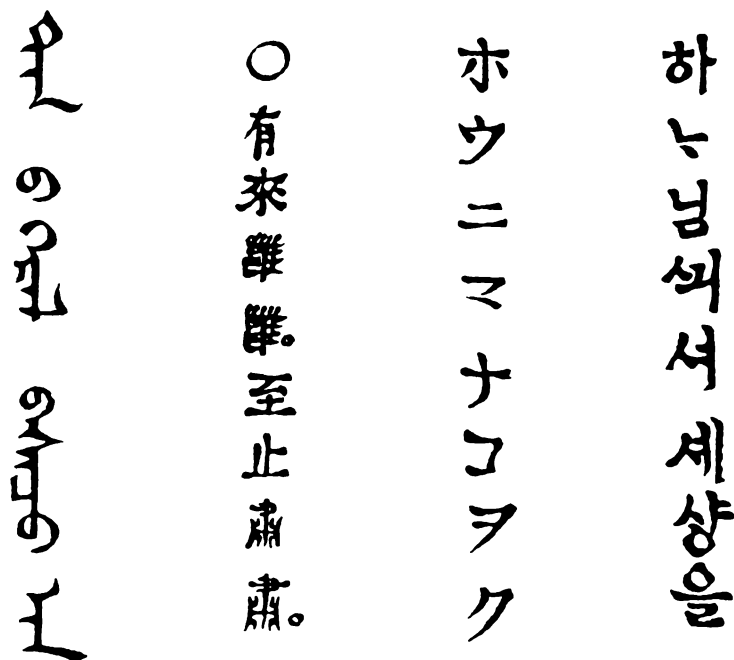


Fig. 10: La escritura mongólica, china, japonesa y coreana (según Příruční slovník naučný).

y hasta hoy día siguen utilizándose los caracteres ideográficos especiales prácticamente para cada una de las palabras. Es un método muy poco económico que no tiene parentesco en otra parte del mundo. Si, p. ej., en las lenguas modernas europeas los niños deben aprender en la escuela unos 20-30 caracteres diferentes para poder leer y escribir en la lengua materna, los niños chinos, por el contrario, aprenden en la escuela aproximadamente mil caracteres diferentes, en la literatura corriente suelen emplearse unos 2.000, y en los diccionarios especializados hasta unos 80.000.

También después de las reformas ortográficas que introdujeron en la escritura los caracteres-llaves auxiliares los chinos se mantuvieron fieles al principio de la no economía. Si los sumerios y los egipcios se contentaron con 20 caracteres-llaves, en la escritura china fueron introducidos unos 214. Hasta hoy, después de varias mejoras de este tipo, la interpretación de los caracteres chinos sigue siendo bastante complicada, como lo demuestra el ejemplo siguiente: en el carácter que significa «río», es decir, *kiang* en chino, los dos componentes del carácter dicen aproximadamente: piensa en algo que se pronuncia de una manera parecida como *kung*, pero tiene algo común con el agua.

A partir del comienzo de nuestra era aproximadamente, a los caracteres muy difíciles se les añaden otros dos auxiliares de índole fonética, designando uno de ellos el principio y el otro el fin de la pronunciación.

La escritura china es sustancialmente ideográfica, es decir, se refiere a las palabras. A veces se afirma erróneamente que es silábica, pero es sólo porque la mayor parte de las palabras están formadas por una sílaba. La considerable falta de economía en la escritura es un testimonio de que los chinos no llegaron a conocer el principio de doble articulación de la lengua (→ 9.4). Por otra parte, se sabe que se dedicaron repetidamente al problema de su propia lengua, sobre todo en varias reformas de la escritura. Así, p. ej. en el año 219 a. C., una de las reformas eliminó los caracteres de doble sentido, introduciendo al mismo tiempo los caracteres-llaves para mejor distinguir los originales. Se sabe también que en la China antigua funcionaba un sistema escolar bastante avanzado. Se han conservado igualmente ciertos diccionarios, en los cuales los caracteres se ordenaban por una parte de acuerdo con su significado (es decir, según los caracteres-llave), y por otra parte según el número de movimientos del pincel necesarios para su escritura.

La civilización china ejerció una influencia considerable sobre las naciones del sudeste de Asia. Varias de ellas han adoptado la escritura china, aunque, en la mayoría de los casos, en forma simplificada. Hay que tener en cuenta también que los lingüistas hasta ahora dedicaron poca atención a la antigua China, que seguía un camino solitario, aislada de otras partes del mundo. Su mejor conocimiento se hace difícil también por su diferente manera de pensar, la cual raras veces llega a ser comprendida p. ej. por los europeos.

1.5. Creta

Los hallazgos arqueológicos han demostrado que Creta, una isla del Mar Egeo, puede considerarse como la cuna de la civilización europea. Se han encontrado allí jeroglíficos del tercer milenio a. C. y dos tipos de la llamada escritura lineal del segundo milenio: la escritura lineal A de los siglos xvii-xiv (→ fig. 11) y la escritura lineal B de los siglos xiv-xiii a. C. Las tablas con la segunda fueron encontradas también en Micenas, en la Península del Peloponeso, y es por eso que se habla a veces de la civilización cretense-micénica.

Hasta ahora nadie ha logrado interpretar los jeroglíficos ni tampoco la escritura lineal A. Sin embargo, en 1953, un joven arquitecto inglés, Michael Ventris, descifró el sistema silábico de la escritura lineal B. Este acontecimiento ha introducido cambios importantes en la concepción del más antiguo período de la historia cultural europea. Hasta aquel momento se suponía que los documentos cretenses fueron creados por los etruscos o por los miembros de alguna tribu o nación desconocida. Pero se demostró claramente que se trataba de un dialecto griego (el predorio) y, por consiguiente, que los griegos vivían –¡y escribían!– en Creta y en la Grecia meridional mucho tiempo antes de Homero, cuyas epopeyas *Iliada* y *Odisea*, escritas hacia el año 750 a. C., constituyen las obras literarias más antiguas de la literatura griega. Desde luego, los griegos habían abandonado la escritura lineal A y B, adoptando el alfabeto fonético de los fenicios (→ 1.6) y completándolo con los caracteres vocálicos (→ 0.9).

En lo que se refiere al griego hablado, quedó demostrado claramente que en el territorio de Grecia se ha hablado la misma lengua durante un período de casi cuatro mil



Fig. 11: Escritura lineal A de los siglos xvii-xiv a. C. Se trata de una inscripción escrita con tinta sobre la parte interior de un platillo. Con tinta se escribía también sobre cuero y papiro. A pesar de varios ensayos no se ha podido descifrar hasta ahora (según A. J. Evans: Scripta Minoa).

años. Un período tan largo no se ha probado hasta nuestros días para ninguna otra lengua, con la excepción del chino. Es cierto que durante un período tan largo la lengua ha cambiado hasta el punto de que los griegos de hoy no se comprenderían en absoluto con sus antepasados, pero eso no altera el caso.

1.6. Arabia, Fenicia y Judea

Sobre la antigua Arabia sólo sabemos, desde el punto de vista de la lingüística, que se han conservado las inscripciones jeroglíficas creadas en Arabia meridional en los comienzos del segundo milenio a. C., y que durante el primer milenio los árabes aceptaron una de las escrituras arameas, formando a base de ella la escritura árabe. En la misma época, aproximadamente, apareció también la escritura hebrea (→ fig. 13), creada también a base de la aramea.

Otras civilizaciones semitas son mejor conocidas, sobre todo las de fenicios y hebreos. Vivían junto con otros pueblos en el territorio de la antigua Siria y Palestina, donde se notaba una fuerte influencia de grandes civilizaciones vecinas: Mesopotamia, Egipto, Arabia y Creta.

Desde el punto de vista de la lingüística, fueron los fenicios quienes jugaron un papel sumamente importante. En los comienzos del segundo milenio formaron ciudades-estado

esclavistas y hacia el año 1.000 a. C. iniciaron sus expediciones marítimas hacia el Occidente, colonizando sucesivamente la costa del Mar Mediterráneo, sobre todo su parte africana, donde, entre otras ciudades, fundaron Cartago. Los fenicios eran buenos artesanos, comerciantes y marineros. Probablemente eran también muy buenos lingüistas, ya que fueron justamente ellos quienes inventaron el alfabeto fonético, aunque sólo utilizaban los caracteres consonánticos. Todos los alfabetos fonéticos modernos fueron creados siguiendo el modelo fenicio, proceso en que los griegos jugaron el papel de intermediarios, completando el sistema fenicio con los caracteres vocálicos.

Alfabeto fenicio antiguo

Alfabeto de Mileto

Alfabeto de Corinto

Alfabeto de Atenas

*Alfabeto clásico:
realización moderna*

𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕	𐤖	𐤗	𐤘	𐤙	𐤚	𐤛	𐤜	𐤝	𐤞	𐤟	𐤠	𐤡	𐤢	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦	𐤧	𐤨	𐤩	𐤪	𐤫	𐤬	𐤭	𐤮	𐤯	𐤰	𐤱	𐤲	𐤳	𐤴	𐤵	𐤶	𐤷	𐤸	𐤹	𐤺	𐤻	𐤼	𐤽	𐤾	𐤿	𐥀	𐥁	𐥂	𐥃	𐥄	𐥅	𐥆	𐥇	𐥈	𐥉	𐥊	𐥋	𐥌	𐥍	𐥎	𐥏	𐥐	𐥑	𐥒	𐥓	𐥔	𐥕	𐥖	𐥗	𐥘	𐥙	𐥚	𐥛	𐥜	𐥝	𐥞	𐥟	𐥠	𐥡	𐥢	𐥣	𐥤	𐥥	𐥦	𐥧	𐥨	𐥩	𐥪	𐥫	𐥬	𐥭	𐥮	𐥯	𐥰	𐥱	𐥲	𐥳	𐥴	𐥵	𐥶	𐥷	𐥸	𐥹	𐥺	𐥻	𐥼	𐥽	𐥾	𐥿	𐦀	𐦁	𐦂	𐦃	𐦄	𐦅	𐦆	𐦇	𐦈	𐦉	𐦊	𐦋	𐦌	𐦍	𐦎	𐦏	𐦐	𐦑	𐦒	𐦓	𐦔	𐦕	𐦖	𐦗	𐦘	𐦙	𐦚	𐦛	𐦜	𐦝	𐦞	𐦟	𐦠	𐦡	𐦢	𐦣	𐦤	𐦥	𐦦	𐦧	𐦨	𐦩	𐦪	𐦫	𐦬	𐦭	𐦮	𐦯	𐦰	𐦱	𐦲	𐦳	𐦴	𐦵	𐦶	𐦷	𐦸	𐦹	𐦺	𐦻	𐦼	𐦽	𐦾	𐦿	𐧀	𐧁	𐧂	𐧃	𐧄	𐧅	𐧆	𐧇	𐧈	𐧉	𐧊	𐧋	𐧌	𐧍	𐧎	𐧏	𐧐	𐧑	𐧒	𐧓	𐧔	𐧕	𐧖	𐧗	𐧘	𐧙	𐧚	𐧛	𐧜	𐧝	𐧞	𐧟	𐧠	𐧡	𐧢	𐧣	𐧤	𐧥	𐧦	𐧧	𐧨	𐧩	𐧪	𐧫	𐧬	𐧭	𐧮	𐧯	𐧰	𐧱	𐧲	𐧳	𐧴	𐧵	𐧶	𐧷	𐧸	𐧹	𐧺	𐧻	𐧼	𐧽	𐧾	𐧿	𐨀	𐨁	𐨂	𐨃	𐨄	𐨅	𐨆	𐨇	𐨈	𐨉	𐨊	𐨋	𐨌	𐨍	𐨎	𐨏	𐨐	𐨑	𐨒	𐨓	𐨔	𐨕	𐨖	𐨗	𐨘	𐨙	𐨚	𐨛	𐨜	𐨝	𐨞	𐨟	𐨠	𐨡	𐨢	𐨣	𐨤	𐨥	𐨦	𐨧	𐨨	𐨩	𐨪	𐨫	𐨬	𐨭	𐨮	𐨯	𐨰	𐨱	𐨲	𐨳	𐨴	𐨵	𐨶	𐨷	𐨸	𐨹	𐨺	𐨻	𐨼	𐨽	𐨾	𐨿	𐩀	𐩁	𐩂	𐩃	𐩄	𐩅	𐩆	𐩇	𐩈	𐩉	𐩊	𐩋	𐩌	𐩍	𐩎	𐩏	𐩐	𐩑	𐩒	𐩓	𐩔	𐩕	𐩖	𐩗	𐩘	𐩙	𐩚	𐩛	𐩜	𐩝	𐩞	𐩟	𐩠	𐩡	𐩢	𐩣	𐩤	𐩥	𐩦	𐩧	𐩨	𐩩	𐩪	𐩫	𐩬	𐩭	𐩮	𐩯	𐩰	𐩱	𐩲	𐩳	𐩴	𐩵	𐩶	𐩷	𐩸	𐩹	𐩺	𐩻	𐩼	𐩽	𐩾	𐩿	𐪀	𐪁	𐪂	𐪃	𐪄	𐪅	𐪆	𐪇	𐪈	𐪉	𐪊	𐪋	𐪌	𐪍	𐪎	𐪏	𐪐	𐪑	𐪒	𐪓	𐪔	𐪕	𐪖	𐪗	𐪘	𐪙	𐪚	𐪛	𐪜	𐪝	𐪞	𐪟	𐪠	𐪡	𐪢	𐪣	𐪤	𐪥	𐪦	𐪧	𐪨	𐪩	𐪪	𐪫	𐪬	𐪭	𐪮	𐪯	𐪰	𐪱	𐪲	𐪳	𐪴	𐪵	𐪶	𐪷	𐪸	𐪹	𐪺	𐪻	𐪼	𐪽	𐪾	𐪿	𐫀	𐫁	𐫂	𐫃	𐫄	𐫅	𐫆	𐫇	𐫈	𐫉	𐫊	𐫋	𐫌	𐫍	𐫎	𐫏	𐫐	𐫑	𐫒	𐫓	𐫔	𐫕	𐫖	𐫗	𐫘	𐫙	𐫚	𐫛	𐫜	𐫝	𐫞	𐫟	𐫠	𐫡	𐫢	𐫣	𐫤	𐫥	𐫦	𐫧	𐫨	𐫩	𐫪	𐫫	𐫬	𐫭	𐫮	𐫯	𐫰	𐫱	𐫲	𐫳	𐫴	𐫵	𐫶	𐫷	𐫸	𐫹	𐫺	𐫻	𐫼	𐫽	𐫾	𐫿	𐬀	𐬁	𐬂	𐬃	𐬄	𐬅	𐬆	𐬇	𐬈	𐬉	𐬊	𐬋	𐬌	𐬍	𐬎	𐬏	𐬐	𐬑	𐬒	𐬓	𐬔	𐬕	𐬖	𐬗	𐬘	𐬙	𐬚	𐬛	𐬜	𐬝	𐬞	𐬟	𐬠	𐬡	𐬢	𐬣	𐬤	𐬥	𐬦	𐬧	𐬨	𐬩	𐬪	𐬫	𐬬	𐬭	𐬮	𐬯	𐬰	𐬱	𐬲	𐬳	𐬴	𐬵	𐬶	𐬷	𐬸	𐬹	𐬺	𐬻	𐬼	𐬽	𐬾	𐬿	𐭀	𐭁	𐭂	𐭃	𐭄	𐭅	𐭆	𐭇	𐭈	𐭉	𐭊	𐭋	𐭌	𐭍	𐭎	𐭏	𐭐	𐭑	𐭒	𐭓	𐭔	𐭕	𐭖	𐭗	𐭘	𐭙	𐭚	𐭛	𐭜	𐭝	𐭞	𐭟	𐭠	𐭡	𐭢	𐭣	𐭤	𐭥	𐭦	𐭧	𐭨	𐭩	𐭪	𐭫	𐭬	𐭭	𐭮	𐭯	𐭰	𐭱	𐭲	𐭳	𐭴	𐭵	𐭶	𐭷	𐭸	𐭹	𐭺	𐭻	𐭼	𐭽	𐭾	𐭿	𐮀	𐮁	𐮂	𐮃	𐮄	𐮅	𐮆	𐮇	𐮈	𐮉	𐮊	𐮋	𐮌	𐮍	𐮎	𐮏	𐮐	𐮑	𐮒	𐮓	𐮔	𐮕	𐮖	𐮗	𐮘	𐮙	𐮚	𐮛	𐮜	𐮝	𐮞	𐮟	𐮠	𐮡	𐮢	𐮣	𐮤	𐮥	𐮦	𐮧	𐮨	𐮩	𐮪	𐮫	𐮬	𐮭	𐮮	𐮯	𐮰	𐮱	𐮲	𐮳	𐮴	𐮵	𐮶	𐮷	𐮸	𐮹	𐮺	𐮻	𐮼	𐮽	𐮾	𐮿	𐯀	𐯁	𐯂	𐯃	𐯄	𐯅	𐯆	𐯇	𐯈	𐯉	𐯊	𐯋	𐯌	𐯍	𐯎	𐯏	𐯐	𐯑	𐯒	𐯓	𐯔	𐯕	𐯖	𐯗	𐯘	𐯙	𐯚	𐯛	𐯜	𐯝	𐯞	𐯟	𐯠	𐯡	𐯢	𐯣	𐯤	𐯥	𐯦	𐯧	𐯨	𐯩	𐯪	𐯫	𐯬	𐯭	𐯮	𐯯	𐯰	𐯱	𐯲	𐯳	𐯴	𐯵	𐯶	𐯷	𐯸	𐯹	𐯺	𐯻	𐯼	𐯽	𐯾	𐯿	𐰀	𐰁	𐰂	𐰃	𐰄	𐰅	𐰆	𐰇	𐰈	𐰉	𐰊	𐰋	𐰌	𐰍	𐰎	𐰏	𐰐	𐰑	𐰒	𐰓	𐰔	𐰕	𐰖	𐰗	𐰘	𐰙	𐰚	𐰛	𐰜	𐰝	𐰞	𐰟	𐰠	𐰡	𐰢	𐰣	𐰤	𐰥	𐰦	𐰧	𐰨	𐰩	𐰪	𐰫	𐰬	𐰭	𐰮	𐰯	𐰰	𐰱	𐰲	𐰳	𐰴	𐰵	𐰶	𐰷	𐰸	𐰹	𐰺	𐰻	𐰼	𐰽	𐰾	𐰿	𐱀	𐱁	𐱂	𐱃	𐱄	𐱅	𐱆	𐱇	𐱈	𐱉	𐱊	𐱋	𐱌	𐱍	𐱎	𐱏	𐱐	𐱑	𐱒	𐱓	𐱔	𐱕	𐱖	𐱗	𐱘	𐱙	𐱚	𐱛	𐱜	𐱝	𐱞	𐱟	𐱠	𐱡	𐱢	𐱣	𐱤	𐱥	𐱦	𐱧	𐱨	𐱩	𐱪	𐱫	𐱬	𐱭	𐱮	𐱯	𐱰	𐱱	𐱲	𐱳	𐱴	𐱵	𐱶	𐱷	𐱸	𐱹	𐱺	𐱻	𐱼	𐱽	𐱾	𐱿	𐲀	𐲁	𐲂	𐲃	𐲄	𐲅	𐲆	𐲇	𐲈	𐲉	𐲊	𐲋	𐲌	𐲍	𐲎	𐲏	𐲐	𐲑	𐲒	𐲓	𐲔	𐲕	𐲖	𐲗	𐲘	𐲙	𐲚	𐲛	𐲜	𐲝	𐲞	𐲟	𐲠	𐲡	𐲢	𐲣	𐲤	𐲥	𐲦	𐲧	𐲨	𐲩	𐲪	𐲫	𐲬	𐲭	𐲮	𐲯	𐲰	𐲱	𐲲	𐲳	𐲴	𐲵	𐲶	𐲷	𐲸	𐲹	𐲺	𐲻	𐲼	𐲽	𐲾	𐲿	𐳀	𐳁	𐳂	𐳃	𐳄	𐳅	𐳆	𐳇	𐳈	𐳉	𐳊	𐳋	𐳌	𐳍	𐳎	𐳏	𐳐	𐳑	𐳒	𐳓	𐳔	𐳕	𐳖	𐳗	𐳘	𐳙	𐳚	𐳛	𐳜	𐳝	𐳞	𐳟	𐳠	𐳡	𐳢	𐳣	𐳤	𐳥	𐳦	𐳧	𐳨	𐳩	𐳪	𐳫	𐳬	𐳭	𐳮	𐳯	𐳰	𐳱	𐳲	𐳳	𐳴	𐳵	𐳶	𐳷	𐳸	𐳹	𐳺	𐳻	𐳼	𐳽	𐳾	𐳿	𐴀	𐴁	𐴂	𐴃	𐴄	𐴅	𐴆	𐴇	𐴈	𐴉	𐴊	𐴋	𐴌	𐴍	𐴎	𐴏	𐴐	𐴑	𐴒	𐴓	𐴔	𐴕	𐴖	𐴗	𐴘	𐴙	𐴚	𐴛	𐴜	𐴝	𐴞	𐴟	𐴠	𐴡	𐴢	𐴣	𐴤	𐴥	𐴦	𐴧	𐴨	𐴩	𐴪	𐴫	𐴬	𐴭	𐴮	𐴯	𐴰	𐴱	𐴲	𐴳	𐴴	𐴵	𐴶	𐴷	𐴸	𐴹	𐴺	𐴻	𐴼	𐴽	𐴾	𐴿	𐵀	𐵁	𐵂	𐵃	𐵄	𐵅	𐵆	𐵇	𐵈	𐵉	𐵊	𐵋	𐵌	𐵍	𐵎	𐵏	𐵐	𐵑	𐵒	𐵓	𐵔	𐵕	𐵖	𐵗	𐵘	𐵙	𐵚	𐵛	𐵜	𐵝	𐵞	𐵟	𐵠	𐵡	𐵢	𐵣	𐵤	𐵥	𐵦	𐵧	𐵨	𐵩	𐵪	𐵫	𐵬	𐵭	𐵮	𐵯	𐵰	𐵱	𐵲	𐵳	𐵴	𐵵	𐵶	𐵷	𐵸	𐵹	𐵺	𐵻	𐵼	𐵽	𐵾	𐵿	𐶀	𐶁	𐶂	𐶃	𐶄	𐶅	𐶆	𐶇	𐶈	𐶉	𐶊	𐶋	𐶌	𐶍	𐶎	𐶏	𐶐	𐶑	𐶒	𐶓	𐶔	𐶕	𐶖	𐶗	𐶘	𐶙	𐶚	𐶛	𐶜	𐶝	𐶞	𐶟	𐶠	𐶡	𐶢	𐶣	𐶤	𐶥	𐶦	𐶧	𐶨	𐶩	𐶪	𐶫	𐶬	𐶭	𐶮	𐶯	𐶰	𐶱	𐶲	𐶳	𐶴	𐶵	𐶶	𐶷	𐶸	𐶹	𐶺	𐶻	𐶼	𐶽	𐶾	𐶿	𐷀	𐷁	𐷂	𐷃	𐷄	𐷅	𐷆	𐷇	𐷈	𐷉	𐷊	𐷋	𐷌	𐷍	𐷎	𐷏	𐷐	𐷑	𐷒	𐷓	𐷔	𐷕	𐷖	𐷗	𐷘	𐷙	𐷚	𐷛	𐷜	𐷝	𐷞	𐷟	𐷠	𐷡	𐷢	𐷣	𐷤	𐷥	𐷦	𐷧	𐷨	𐷩	𐷪	𐷫	𐷬	𐷭	𐷮	𐷯	𐷰	𐷱	𐷲	𐷳	𐷴	𐷵	𐷶	𐷷	𐷸	𐷹	𐷺	𐷻	𐷼	𐷽	𐷾	𐷿	𐸀	𐸁	𐸂	𐸃	𐸄	𐸅	𐸆	𐸇	𐸈	𐸉	𐸊	𐸋	𐸌	𐸍	𐸎	𐸏	𐸐	𐸑	𐸒	𐸓	𐸔	𐸕	𐸖	𐸗	𐸘	𐸙	𐸚	𐸛	𐸜	𐸝	𐸞	𐸟	𐸠	𐸡	𐸢	𐸣	𐸤	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Desde el punto de vista lingüístico son interesantes aquellos pasos de la Biblia que se refieren a los intérpretes y traductores, así como algunas interpretaciones etimológicas, correctas unas y poco fundadas otras. Encontramos allí también dos mitos que se refieren a problemas lingüísticos. El primero se refiere a la confusión de lenguas que tuvo lugar supuestamente durante la construcción de la torre de Babel y que se interpreta como un castigo de Dios. Se trata ciertamente de la primera reflexión conocida sobre las diferencias que hay entre las lenguas y sobre las dificultades correspondientes en la comunicación humana. Además, la Biblia asegura que hasta la construcción de la torre de Babel había existido una lengua solamente, afirmación que constituye el primer ejemplo conocido de la concepción monogenética del origen de la lengua (→ 0.7).

Mayor alcance tuvo más tarde, sobre todo en la Edad Media, el otro mito lingüístico. De acuerdo con él, fue Adán quien denominó en el Paraíso a los animales, mientras que denominaciones tales como *día*, *noche*, *cielo*, *tierra*, *mar* y semejantes fueron creadas por Dios. Esto quiere decir que, según la Biblia, la lengua apareció en el mundo antes que el hombre. El mito sirvió más tarde de base para todas las teorías idealistas que interpretaban la creación de la lengua como un acontecimiento único y sobrenatural (→ 0.7).

1.7. América precolombina

En el territorio de América, antes de su «descubrimiento» en 1492, existían varias civilizaciones bastante desarrolladas, de las cuales, sin embargo, no sabemos prácticamente nada, hablando en términos lingüísticos, sobre todo porque los sacerdotes y misioneros, al propagar la fe cristiana, lograron aniquilar la mayor parte de los documentos escritos por la población indígena.

En el Cono Sur, el más avanzado fue el Imperio de los Incas, que tenía su centro en el Perú de hoy, penetrando con profundidad en los países vecinos. Desde el punto de vista lingüístico, lo más interesante en los Incas fue su «escritura» en forma de nudos, los llamados *quipus*. Más que una escritura era un medio auxiliar mnemotécnico. Consistía en una cuerda de un metro de largo aproximadamente, a la cual estaban atadas otras cuerdas de distintos colores y provistas de nudos. El número y el color de las cuerdas, así como el número y la posición de los nudos tenían su significado; las personas instruidas, sirviéndose de *quipus*, podían registrar o interpretar diversos datos estadísticos (p. ej. la cantidad de animales criados, el número de recién nacidos o muertos en el lugar dado, y otras informaciones que se mandaban al archivo central), pero también los acontecimientos históricos más importantes. Sin embargo, como los conquistadores aniquilaron prácticamente todos los ejemplares de *quipu*, no es ni será posible descifrar esta curiosa y primitiva «escritura».

También en el Imperio de los Aztecas, en el territorio del México Central, se utilizaba una escritura demasiado primitiva que se encontraba en la transición desde la pictográfica hacia la ideográfica, no pudiendo servir bien, p. ej., para fines literarios.

El sistema de escritura más avanzado en el territorio de la América precolombina fue el de los mayas, cuyo Imperio se extendía en Guatemala, Honduras y México meridional.

Los mayas habían alcanzado en varias esferas científicas unos resultados que no dejan de sorprendernos. Así, p. ej., su año se aproximaba al año astronómico real con más precisión que el nuestro, del calendario gregoriano, que cuenta con los años bisiestos.

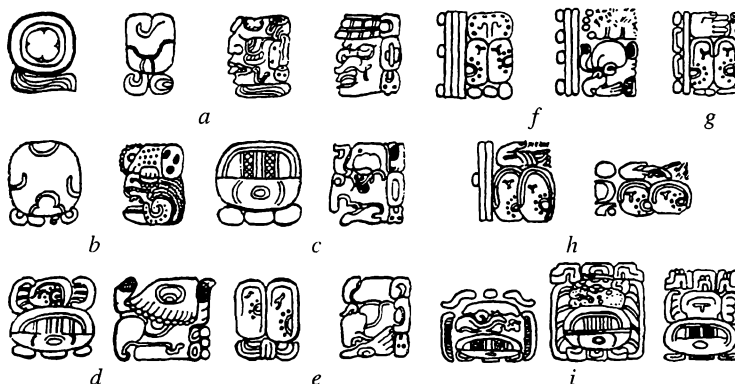


Fig. 14: Jeroglíficos de nueve períodos de tiempo mayas (según S. G. Morley: Los mayas); a) kin (día); b) uinal (20 días, o sea un mes maya); c) tun (18 uinales, es decir 360 días, o sea, aproximadamente un año); d) katun (20 tunes); e) baktun (20 katunes); f) piktun; g) calabtun; h) kinchiltun; i) alautun (es decir 20 kinchiltunes, o sea 23.040.000.000 días). Se trata de un sistema vigesimal, con la excepción del tun, que tenía sólo 18 uinales, para aproximarse al período de un año. Los jeroglíficos aparecían en forma normal (a la izquierda) o en la llamada forma de cabeza (a la derecha), que imitaba la cabeza de un hombre, animal, serpiente, pájaro o también de un ser mitológico.

Los jeroglíficos mayas, al igual que los aztecas, se encuentran en la mitad del camino desde la escritura pictográfica hacia la ideográfica. La llegada de los conquistadores interrumpió bruscamente la evolución hacia los ideogramas y así, la escritura maya, junto con la de los aztecas, constituye el sistema más arcaico que se ha conservado hasta nuestros días (hay que darse cuenta de que tanto la forma más antigua de la escritura sumeria como la de los jeroglíficos egipcios es de carácter ideográfico, pero dispone además de elementos fonéticos, de sílabas o hasta de sonidos particulares). Por otra parte, los dos sistemas de escritura americanos son mucho más recientes en comparación con los sistemas egipcio y sumerio, ya que aparecieron mucho más tarde. El período clásico de la historia maya duró sólo unos cinco siglos (IV-IX), aunque su historia completa cuenta con unos 3.000 años (desde hacia 1.500 a. C. hasta 1697, cuando los últimos mayas organizados fueron derrotados por los españoles).

Los primeros jeroglíficos mayas comenzaron a aparecer en el siglo IV de nuestra era, y como fueron tallados en piedra, se han conservado en gran cantidad hasta hoy. Los mayas elaboraban también los llamados códigos, es decir, manuscritos jeroglíficos plegables en los que se registraban sobre todo los acontecimientos históricos. Como material para estos códigos, que alcanzaban hasta varios metros de largo, servía la corteza de

árboles pintada con cal. Los conquistadores también en este caso lograron aniquilar todos los códigos, excepto tres, que fueron descubiertos en los siglos XVIII y XIX en Dresden, Madrid y París. El ambiente de la selva tropical excluye la posibilidad de que los arqueólogos puedan hallar otros ejemplares en el territorio del antiguo Imperio.

Las inscripciones mayas talladas en piedra se refieren ante todo a la religión, astronomía y cronología. Ya se ha podido leer una tercera parte de los jeroglíficos, gracias al obispo Diego de Landa –conocido como destructor ferviente de los manuscritos mayas–, que escribió en 1566 su *Relación de las cosas de Yucatán*, donde explicó brevemente el calendario de los mayas y hasta ofreció un esbozo de la transcripción fonética de algunos jeroglíficos. Sin embargo, la mayor parte de ellos no se ha logrado descifrar hasta ahora.

A pesar de ello conocemos la historia de los mayas bastante bien, porque los sacerdotes españoles enseñaron a la población indígena a servirse del alfabeto español. Lo hicieron naturalmente con el objetivo de propagar la fe cristiana, pero los indígenas –por suerte– han registrado con la escritura española, aunque en su propia lengua, una gran cantidad de acontecimientos históricos, mitos, ritos etc., incluyendo una cronología detallada de su propia historia. Entre estas obras del período colonial no faltan obras de un gran valor literario. Así p. ej. el libro sagrado *Popol Vuh*, rico en contenido y forma, escrito con un estilo impecable, nos lleva a pensar en los posibles valores artísticos que habían desaparecido con los manuscritos «paganos» destruidos sin piedad por los conquistadores.

CAPÍTULO 2

ANTIGÜEDAD

1. Rasgos fundamentales
2. India
3. Grecia
4. Roma

2.1. Rasgos fundamentales

En el capítulo anterior hemos mencionado brevemente aquellas civilizaciones antiguas, sobre cuyas teorías y pensamiento lingüístico sólo tenemos una idea muy superficial que se apoya en pruebas indirectas; por consiguiente, desde el punto de vista lingüístico pertenecen a la prehistoria. A diferencia de ellas, hubo otras tres civilizaciones antiguas que se desarrollaron en ese mismo tiempo aproximadamente, pero de las cuales se ha conservado una gran cantidad de obras de carácter lingüístico. En este caso, pues, es posible evaluar sus conocimientos lingüísticos, métodos de investigación, organización de la enseñanza de lenguas, etc. De ello se desprende que también desde el punto de vista de la lingüística pertenecen al primer período histórico, es decir, a la Antigüedad. Son las civilizaciones siguientes: la antigua India, Grecia y Roma.

2.2. India

También el territorio de la India de hoy estaba poblado desde tiempos inmemoriales. Hacia el 2.500 a. C. apareció en la cuenca del Indo la Cultura de Harrapa; se destacaba por la edificación de aglomeraciones urbanas, por su rica arquitectura, así como por una escritura que suele caracterizarse como pictográfica, aunque probablemente contenía elementos silábicos. Esta civilización protoindia desapareció hacia el 1.500 a. C., invadida por las tribus nómadas de los arios.

El período entre los siglos *xvi* y *ix* a. C. es conocido como el de la literatura védica, es decir, el de los más antiguos monumentos literarios indios –e indoeuropeos, al mismo tiempo–. La mayor parte de los textos venía en *sánscrito* y su contenido era filosófico o religioso. En los siglos siguientes apareció otra clase de textos –*Brahmana* y *Upanishada*, relacionados con el yoga– pero el estudio de la antigua literatura védica continuó, aunque con la participación exclusiva de las castas más altas de la sociedad india.

Hacia el 500 a. C., el *sánscrito* comenzó a ser desplazado por las lenguas y dialectos *pracritos*, convirtiéndose, hacia el 300 a. C., en la lengua muerta de los antiguos monumentos literarios hindúes. Esta circunstancia fue motivo de una atención especial que se dedicó a esa lengua sagrada. Al tratar de conservarla para las futuras generaciones, muchos sabios se dedicaron a describir su fonética, gramática y vocabulario, alcanzando algunos resultados dignos de atención. Toda la lingüística que existía hasta los comienzos

del siglo xix suele denominarse con frecuencia como la lingüística precientífica, pero por lo menos los antiguos gramáticos hindúes constituyen una excepción: eran indudablemente los primeros lingüistas.

El más conocido entre ellos es hoy el sabio Pánini, que vivió en los siglos v y iv a. C., autor de «Ocho libros» (*Astādhyāyī*), la más antigua gramática del sánscrito –y de cualquier lengua– que se ha conservado hasta nuestros días. El libro está escrito en el estilo de *sutra*, conteniendo unos 4.000 aforismos o sutras, que son breves, ricas en contenido y que se encadenan lógicamente una con otra (*sutra* = hilo; en nuestras condiciones es conocida *Kāmasūtra*, escrita con el mismo estilo). A pesar de no haberse conservado otras gramáticas más antiguas, ya del contenido de la de Pánini se desprende que se trata de la culminación de un largo período de ricas tradiciones y esfuerzos de carácter lingüístico. Por lo demás, el propio Pánini menciona directamente a sus 68 precursores.

El estilo de *sutra* –sumamente económico– tiene como consecuencia el que la gramática de Pánini no presenta una descripción exhaustiva de la lengua. Semejantes libros probablemente servían para memorizar las reglas más importantes, exigiendo un comentario más detallado. También la gramática de Pánini fue comentada varias veces por toda una serie de autores, de los cuales el más conocido es Patandzhalī y su obra «Gran Comentario» (*Mahābhāṣya*).

Los gramáticos de la antigua India describieron con perfección sobre todo la parte fonética y gramática del sánscrito. En cuanto a la fonética, trataron de analizar y describir lo más detalladamente posible la pronunciación de las palabras particulares, para que la lengua litúrgica se conservara en su forma perfecta y original. Su concepción de la fonética articulatoria era bastante diferente de la nuestra, ya que consideraban como una base de la palabra el llamado «sonido vocal» (*svara*), modificado por medio de roces a lo largo del canal vocal. Como unidades mínimas (*akshara*) se consideraban sus partes mínimas pronunciables y capaces de ser oídas, es decir, sílabas (→ también 16.6).

यत ईश्वरो जगतीत्य

Fig. 15: La escritura silábica *dēvanāgarī*, de la India septentrional.

Este análisis fonético tuvo su repercusión en el alfabeto silábico compuesto por los hindúes según el lugar y el modo de articulación. Así, p. ej., los miembros labiales del alfabeto fueron los siguientes: *pa*, *pha*, *ba*, *bha*, *ma*, *va*. El alfabeto contenía 36 caracteres que siempre designaban la unión de alguna consonante con la vocal *a*; al querer designar la unión de la misma consonante con otra vocal, se le añadía un signo especial arriba, abajo, en el comienzo o al fin del mismo carácter. Además, existían otros caracteres que servían para designar ciertos grupos de consonantes, como p. ej.: *nkra*, *tra*, *ktva*, etc. En la escritura *nāgarī* –que prevalecía– había 250 caracteres complementarios de este tipo.

Los gramáticos hindúes, pues, no llegaron a descubrir la escritura fonética, ni mucho menos el concepto de *fonema*; sin embargo su descripción fonética del sánscrito fue excelente. Los fonetistas europeos, p. ej., llegaron a una clasificación comparable de sonidos según el lugar y el modo de articulación sólo en la segunda mitad del siglo XIX, es decir, dos mil años más tarde y, además, influidos en gran medida justamente por las obras de la antigua India (→ 4.2, 4.7).

También en la descripción de la gramática del sánscrito los hindúes alcanzaron unos resultados sorprendentes, descubriendo conceptos importantes tales como *raíz*, *sufijo*, *desinencia* y otros, que suponen un perfecto análisis morfológico. También estos términos constituirían unos dos mil años más tarde un impulso importante para el desarrollo de la lingüística científica europea. Los hindúes distinguían también *sustantivos*, *verbos*, *preposiciones*, *partículas*, al igual que los griegos. Hay quienes aseguran que fue la propia estructura del sánscrito la que hizo posible semejantes avanzados análisis, ya que el sánscrito –sobre todo en el siglo XIX– se consideraba como una lengua «transparente» con unas leyes de flexión «claras». Por otra parte, indudablemente, fueron los claros análisis morfológicos de los hindúes los que hicieron posible considerar el sánscrito como una lengua «clara y simple».

Los gramáticos hindúes describieron con particular perfección también la formación de palabras. Su análisis de palabras compuestas, p. ej., fue tan preciso que puede formar parte de cualquier gramática moderna. Se distinguían tres clases de composiciones, a seguir:

1. «*dvanda*» (copulativas), p. ej. *claroscuro*, *motosilla*; en español aparecen raramente, con mucha frecuencia p. ej. en chino.

2. «*tatpurusha*» (determinativas); se dividen en las llamadas «*karmadhāraja*», en las cuales el primer miembro (el determinante) se caracteriza por coordinación, p. ej. *malapata*, y las propias «*tatpurusha*» en que el mismo miembro (el determinante) está en posición subordinada, p. ej. *metalografía*.

3. «*bahuvrīhi*» (composiciones exocéntricas, exteriores, posesivas), donde los dos componentes se refieren a un tercero que no forma parte de la palabra compuesta, p. ej. *ojinegra*, *manicorto*; también este tipo es muy frecuente en las lenguas orientales, a diferencia de las indoeuropeas.

Los gramáticos hindúes dedicaron mucha atención también a los fenómenos sintácticos. Al igual que la sintaxis moderna, consideraron el verbo como el núcleo de la oración, distinguiendo en él las categorías de *persona*, *número* y *tiempo*. Los demás miembros de la oración se clasificaron de acuerdo con las relaciones que les unían al verbo. A este respecto se ocuparon ante todo del sustantivo y de la relación que tenía con la actividad o proceso designado por el verbo, distinguiendo, p. ej., *agente de la acción*, *objeto*, etc. Esta clasificación no estaba relacionada directamente con el sistema de los casos; el *genitivo*, p. ej., fue clasificado de otra manera que los demás casos, por expresar sobre todo las relaciones que hay entre los sustantivos y no entre el sustantivo y el verbo.

En las gramáticas de la antigua India aparecieron también reflexiones avanzadas sobre los temas de la lingüística general. De una manera parecida a la de los griegos —e independientemente de ellos— los hindúes deliberaban sobre si las palabras eran «eternas» o si eran de carácter físico o fisiológico. Aparecieron también reflexiones sobre la doble posibilidad de interpretar la relación que hay entre la palabra y su significado, o sea, la relación de dependencia natural o la simplemente convencional. Conviene mencionar aquí que en la moderna lingüística europea fue Ferdinand de Saussure quien se dedicó sistemáticamente a esta temática, elaborándola sobre todo en su teoría del carácter arbitrario del signo lingüístico (→ 6.8).

Se ofrece la pregunta siguiente: ¿por qué nadie hizo caso, durante unos dos mil años, de las opiniones lingüísticas tan avanzadas de los gramáticos hindúes? A pesar de que, p. ej., las relaciones entre India y Grecia eran bastante intensas —sobre todo en la época de Alejandro Magno, que emprendió dos expediciones militares a India— este hecho no tuvo repercusión alguna en el intercambio del pensamiento lingüístico recíproco. Los griegos, naturalmente, consideraban a todos los pueblos como bárbaros, cuyas ideas ni siquiera merecían ser examinadas.

Por lo demás, en la moderna Europa, las perfectas gramáticas de la antigua India tuvieron que esperar para ser «descubiertas» hasta fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, convirtiéndose en aquel momento en una de las fuentes principales de la gramática comparativa e histórica del siglo XIX, la cual, por su parte, constituye la fase inicial de la moderna lingüística europea (→ 4.2). La importancia de Pánini y de otros gramáticos hindúes se halla también en que habían conservado en sus obras la forma más antigua de una lengua indoeuropea que conocemos. Al comparar el sánscrito con el griego y con otras lenguas, los gramáticos europeos podían llegar a resolver, en el siglo XIX, los problemas importantes de la lengua protoindoeuropea, de la gramática comparativa indoeuropea y del estudio histórico de las lenguas.

2.3. Grecia

A diferencia de las civilizaciones de las cuales hemos hablado hasta ahora, la antigua Grecia se distingue por haberse conservado de ella una cantidad considerable de obras literarias, tanto artísticas como científicas; gracias a ellas conocemos con detalle la historia griega, incluyendo el desarrollo de las disciplinas científicas particulares. Desde el punto de vista de la lingüística es interesante sobre todo el período clásico (correspondiente a los siglos V y IV a. C.), en el que vivían los grandes filósofos Sócrates, Platón y Aristóteles, y el período helenístico (desde fines del siglo IV hasta el comienzo de nuestra era), en que aparecieron los primeros gramáticos griegos, tales como Aristarco de Samotracia y Dionisio de Tracia.

Durante el período clásico todavía no fueron creadas obras de carácter puramente gramatical. Sin embargo, los grandes filósofos, que concebían la filosofía como un conjunto de toda la sabiduría, se ocuparon en sus obras con frecuencia también de las cuestiones relacionadas con la lengua, tratando aspectos muy diversos. La mejor ilustra-

ción de su concepción de la fonética tal vez sea el fragmento de la «Poética» de Aristóteles en que el autor indica la diferencia que hay entre la lengua humana y el «lenguaje» de los animales (al subrayar la divisibilidad de la lengua humana en «letras», antecede en rasgos generales la moderna teoría de la doble articulación, de Martinet, → 9.4), dividiendo las «letras» en vocales, semivocales y mudas: *«Vocal es la letra que tiene sonido audible, sin que la lengua o los labios se acerquen; semivocal es la letra que tiene sonido audible y el acercamiento mencionando, p. ej. la «s» y la «r»; muda es la letra que tiene este acercamiento, pero por sí sola no tiene ningún sonido, convirtiéndose en audible (sonante) sólo cuando está acompañada por una letra que lo tiene, como p. ej. la «g» y la «d». Estas letras difieren entre sí por la forma que adquiere la boca y por el lugar en que se forman...».*

Del fragmento se desprende claramente que los propios términos «vocal» y «consonante» se basan justamente en esta concepción. A pesar de ello, la clasificación mencionada difiere profundamente de la elaborada por la fonética moderna y deja mucho que desear incluso en comparación con la fonética de la antigua India. Esta fue articulatoria, mientras que la de Aristóteles es más bien auditiva (y poco precisa), aunque al final del fragmento se indica en rasgos generales la clasificación de los sonidos según el lugar y el modo de la articulación. Pero el error más grave de Aristóteles consiste en repetir con terquedad el término «letra» en lugar de «sonido», ignorando por completo la diferencia que hay entre la forma hablada y la escrita de la lengua. Es necesario hacer constar que otros gramáticos, siguiendo su ejemplo, emplearon el mismo término hasta el comienzo del siglo XIX, es decir, durante más de dos mil años.

La suma importancia que los griegos adjudicaban a las vocales se manifestó positivamente en el momento de la adopción de la escritura fonética fenicia. Completándola con los caracteres que designaban las vocales, los griegos coronaron el proceso de transición hacia la escritura fonética, aceptada más tarde por muchas otras naciones. Los fenicios ciertamente podían contentarse con designar en su escritura solamente las consonantes, ya que la estructura de las lenguas semíticas lo hacía posible; la escritura árabe, p. ej., aprovecha este principio hasta ahora. Para el griego semejante manera de escribir sólo consonantes no convenía, ya que el texto griego sería poco comprensible, pero todo esto no disminuye el mérito de los griegos en la formación de la escritura fonética.

Las opiniones propiamente gramaticales tenían en la antigua Grecia una larga tradición. Nos faltan informaciones serias sobre el período presocrático, pero sabemos por lo menos que los sofistas, en el siglo V a. C., dedicaron a la gramática una atención considerable; la estudiaban para poder instruir a los oradores de cómo proceder con ingenio –y, muchas veces, con artimaña– en su argumentación. Examinaban, p. ej., los sinónimos, las clases de oraciones, etc. Sin embargo, al igual que los demás griegos, se dedicaron exclusivamente al estudio de su propia lengua; las demás lenguas se consideraban como bárbaras, que no merecían mayor atención que el «lenguaje» de los animales.

Su contemporáneo Sócrates (469-399) ejerció una gran influencia sobre la evolución de la filosofía griega, pero también en este caso disponemos de informaciones de segunda

mano. Muchas de sus opiniones fueron interpretadas por su discípulo Platón (427-347), el cual, p. ej. en el diálogo «Cratilo», trató varios temas lingüísticos, tales como la etimología de algunas palabras, el origen de la lengua y, sobre todo, la relación que hay entre la forma y el sentido de una palabra. Parece que fue partidario de la opinión de que se trataba de una relación de dependencia directa, aunque en el diálogo alternan las dos opiniones contradictorias (dependencia/convención) y, además, no se puede excluir que el propio autor aborde irónicamente la polémica. Aristóteles (384-322), por el contrario, cree evidentemente que se trata de pura convención. Este tema fue objeto de largas disputas más tarde, sobre todo en la Edad Media.

Los grandes filósofos se ocuparon también de las partes de la oración. Platón distingue *nombre* y *verbo*, Aristóteles añade además *conjunción* y *artículo*, definiendo el verbo y el nombre por ausencia o presencia de la idea del *tiempo*. En relación con el *caso*, habla de las relaciones que hoy designamos como categorías de *número* y *género*. Llega hasta a formular el principio fundamental de la estructura oracional, distinguiendo *sujeto* y *predicado*.

A pesar de todas estas ideas, no podemos considerar a los grandes representantes del período clásico como verdaderos gramáticos, ya que se ocuparon de todas estas cuestiones exclusivamente dentro del marco de la filosofía o lógica general. Sin embargo, sus principales ideas gramaticales fueron elaboradas más tarde por los estoicos y, sobre todo, por los miembros de la escuela de Alejandría.

El interés por la gramática creció, a partir del siglo III a. C., por razones que hacen recordar una situación parecida –la de la antigua India–, es decir, por el creciente interés por los monumentos más antiguos de la literatura griega. Se trataba ante todo de las epopeyas «Ilíada» y «Odisea», que habían sido escritas por Homero hacía unos cinco siglos (→ 1.5). En un período tan largo había evolucionado la lengua y fue necesario explicar y comentar varias formas y frases arcaicas (motivo suficiente para confeccionar estudios que ya pueden considerarse como gramaticales). Fue Aristarco de Samotracia (siglos III a II a. C.) quien se considera como el editor y comentarista más conocido de los antiguos poetas y, sobre todo, de Homero. Otro gramático importante, Apolonio Díscolo, es considerado como fundador de la sintaxis griega; los gramáticos latinos, más tarde, lo designaron como la mayor autoridad en el campo de la gramática.

Sin embargo, el más importante gramático griego fue sin duda Dionisio de Tracia (aprox. 170-90 a. C.), autor de la primera gramática, «*Technē grammatikē*». Su obra es concisa, clara, escrita con un fino sentido de análisis gramatical. Se nota, p. ej., en su clasificación sumamente precisa de las partes de la oración y en sus definiciones correspondientes. Dionisio de Tracia distingue las siguientes ocho partes de la oración:

1. *nombre*, que distingue casos y significa persona o cosa;
2. *verbo*, que viene sin casos, distingue tiempo, persona y número, significando proceso o actividad realizados o sufridos;
3. *participio*, que une las características de verbo y nombre;
4. *artículo*, que distingue casos, siendo ante o pospuesto al nombre;

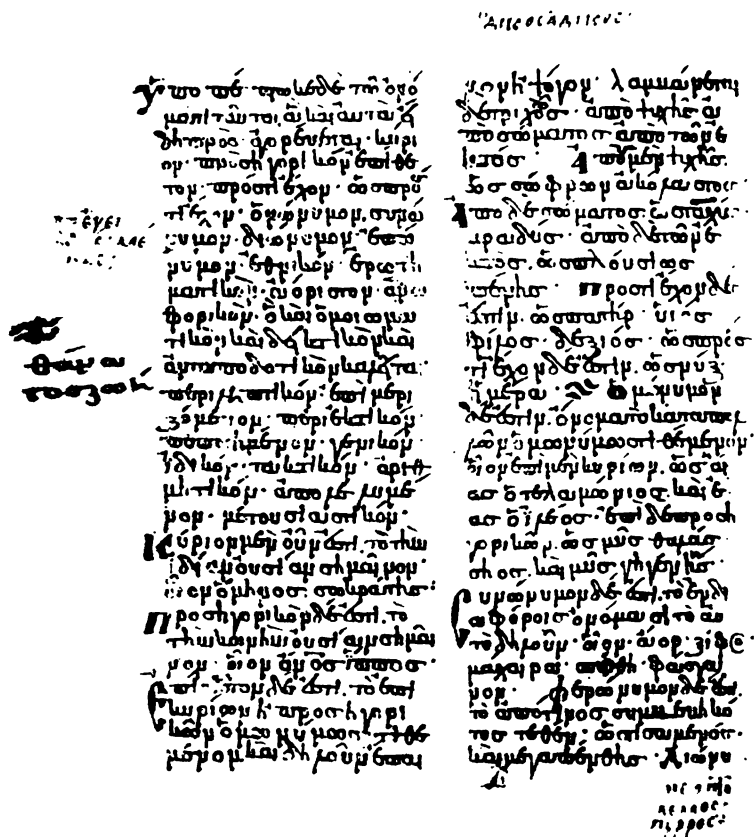


Fig. 16: Fragmento de la primera gramática griega, de Dionisio de Tracia.

5. *pronombre*, que puede sustituir al nombre, designando persona;
6. *preposición*, que antecede a otras palabras en la composición;
7. *adverbio*, que tiene forma invariable, modificando el verbo;
8. *conjunción*, que une conjuntos mayores, llenando el espacio entre ellos.

Esta clasificación de las partes de la oración fue aceptada durante más de mil años y en gran parte es válida hasta nuestros días. Dionisio el Tracio analiza también las categorías gramaticales, usando para ellas el término *parepónema*, en que confunde las categorías de la flexión con las de la formación de palabras. Así, p. ej., en los nombres distingue: 1) *género*: masculino, femenino y neutro; 2) *tipo*: principales y derivados; 3) *forma*: simples y compuestos; 4) *número*: singular, dual y plural; 5) *caso*: nominativo, vocativo, acusativo, genitivo y dativo. De una manera parecida analiza también las categorías verbales, donde distingue: *modo*, *voz*, *tipo*, *forma*, *número*, *persona*, *tiempo* y *conjugación*. Su gramática, ya en los comienzos de nuestra era, fue traducida al armenio y sirio. Más tarde

fue comentada con frecuencia por los autores bizantinos y otros, la conocieron los judíos y los árabes, y sirvió de modelo para la elaboración de muchas otras gramáticas.

Los gramáticos de Alejandría descubrieron el carácter organizado de la lengua y trataron de encontrar en ella las relaciones analógicas que hicieran posible reducir todos los fenómenos lingüísticos al mínimo número de breves reglas, oponiéndose de esta manera a los gramáticos de la llamada escuela de Pérgamo que, al contrario, subrayaron en la lengua la gran cantidad de excepciones, defendiendo la opinión sobre el carácter anómalo de la lengua. Esta contradicción se profundizó en el siglo I a. C., siendo conocida como la «disputa entre anomalistas y analogistas». Entre otras cosas significa que los griegos no se dedicaron solamente a los problemas de fonética y gramática, sino también a los temas de la lingüística general. Después de todo, la mejor prueba de ello es la disputa ya mencionada sobre la naturaleza de la relación que hay entre la parte formal de la palabra y su significado.

2.4. Roma

En el territorio de la Italia de hoy –y más tarde también en los extensos territorios conquistados– se desarrolló, durante unos mil años, el Imperio Romano. Junto con la antigua Grecia, los romanos se consideran como precursores directos de la cultura y civilización europea. El período de su mayor florecimiento, el llamado «siglo de oro», se sitúa en el siglo I a. C., incluyendo también los primeros años de nuestra era. Justamente en aquel período vivieron también los primeros gramáticos romanos, de los cuales los más importantes fueron Varrón y Quintiliano.

Los romanos conocían muy bien las gramáticas griegas y adoptaron prácticamente todas sus ideas principales. Las aplicaron al latín, aunque muchas veces de una manera mecánica y sin tomar en cuenta el carácter distinto de esta lengua. A pesar de ello, sus obras adquirieron mucha importancia, sobre todo durante la Edad Media, cuando el latín alcanzó una posición privilegiada, con lo que creció también la importancia de las gramáticas latinas.

Uno de los primeros gramáticos romanos –y, probablemente, el más original– fue Marco Terencio Varrón (116-27 a. C.), que se dedicaba a varias disciplinas, pero ante todo

ALIAPETENSPELAGOQ·A
 TYMÉRRIRIGORAIQ·A
 NAMPRIMICVNEISSCI

Fig. 17: Escritura romana del siglo IV de nuestra era.

a la agricultura, antigüedades, historia de la literatura, y a la lingüística. Se ha conservado una parte de su obra *De lingua latina*, en que divide la lingüística en etimología, morfología y sintaxis. En parte demuestra una independencia considerable de las gramáticas griegas, p. ej. al distinguir claramente las terminaciones gramaticales (*declinatio naturalis*) de los sufijos lexicales (*declinatio voluntaria*). En la clasificación de las palabras latinas se dirigió por la presencia de las categorías de *caso* y *tiempo*, distinguiendo así cuatro partes de la oración: 1. *nombres*, que tienen caso; 2. *verbos*, que tienen tiempo; 3. *participios*, que tienen caso y tiempo; 4. *adverbios*, que no tienen ni caso, ni tiempo.

En su gramática encontramos hasta una división de los tiempos verbales en perfectos e «infectos», que fue reelaborada unos dos mil años más tarde en la teoría del aspecto verbal. En este contexto, Varrón escribe, p. ej.: «Además, los tiempos perfectivos (*perfecti*) se confunden con frecuencia con los imperfectivos (*infecti*), cuando se clasifican en el mismo grupo *fui*, *sum*, *ero*. El perfecto *fui* manifiesta una analogía en toda su conjugación, así como en las relaciones que lo unen con *fuera*m y *fuero*. Los tiempos imperfectivos (*infecti*) manifiestan una regularidad igual: *sum* (anteriormente *esum*), *es*, *est*; *eram*, *eras*, *erat*; *ero*, *eris*, *erit*. Cuando clasificamos los tiempos verbales de esta manera ordenada, la analogía aparece por todas partes.» De esta cita se desprende –si dejamos aparte la concepción única en su época de los tiempos verbales– que en la «disputa entre anomalistas y analogistas», Varrón fue partidario evidente de los analogistas.

A los gramáticos y pedagogos importantes pertenecía también Marco Fabio Quintiliano (aprox. 35-95 de nuestra era), conocido sobre todo por su «Manual de retórica» (*Institutio oratoria*) en donde, al lado de las reglas fundamentales del arte de hablar, explicó también toda una serie de avanzadas opiniones pedagógicas. Desde el punto de vista de la gramática es interesante que, al analizar el sistema latino de casos, propuso separar el empleo instrumental de los nombres fuera del ablativo, ya que difería de él por su significado.

Varrón y Quintiliano representan el primer grupo de los gramáticos latinos, los cuales aplicaron la gramática griega al latín en el período clásico, cerca del comienzo de nuestra era. Sin embargo, para el período posterior –y, sobre todo, para la Edad Media– fueron importantes ante todo las obras de los gramáticos que vivían en el período tardío del Imperio Romano, es decir, entre los siglos iv y vi de nuestra era. Sus representantes prominentes fueron Donato y Prisciano; los dos dependían todavía más de los modelos griegos que sus precursores.

Aelio Donato vivía en el siglo iv y su obra «Arte menor» (*De octo partibus orationis Ars minor*), escrita en forma de preguntas y respuestas, y dedicada a las partes de la oración latinas, se situaría más tarde entre las obras fundamentales de la gramática latina medieval. Mayor influencia todavía fue alcanzada por Prisciano (fines del s. v y comienzos del vi), cuya obra «Fundamentos de la gramática» (*Institutiones grammaticae*) suele considerarse como la más monumental gramática latina de todos los tiempos; se han conservado más de mil copias completas.

Prisciano vivía en Constantinopla, donde enseñaba la gramática latina. En su obra aprovechó las teorías de sus predecesores latinos, pero ante todo trataba de adaptar de la manera más completa posible las ideas de los gramáticos griegos, ante todo las de Dionisio de Tracia y las de Apolonio, a la lengua latina. Lo demuestra, p. ej., su clasificación de las partes de la oración latinas, en la que emplea la división de Dionisio (→ 2.3) y las definiciones de Apolonio. Como en el latín no hay artículo, clasifica por separado las interjecciones –que formaban parte de los adverbios en las gramáticas griegas– para que también el latín tenga ocho partes de la oración. Distingue: *nomen*, *verbum*, *participium*, *pronomen*, *adverbium*, *praepositio*, *interiectio* y *coniunctio*.

Prisciano trató de elaborar una completa descripción fonética y, sobre todo, gramatical de la lengua latina. En su obra culminó una larga tradición de trabajos greco-romanos y, por otra parte, se creó un puente hacia el largo período medieval, en que su gramática jugaría el papel de una obra fundamental e insuperable. Naturalmente ejerció y sigue ejerciendo influencia sobre muchas gramáticas normativas modernas, que adoptan su terminología casi completa y, con frecuencia, una buena parte de sus teorías.

En cuanto a la lingüística general, no encontramos muchas novedades en los romanos. Tal vez valga la pena mencionar una cantidad considerable de opiniones relativas al origen del hombre y de la lengua. Entre las opiniones religiosas –que prevalecían– apareció también una muy diferente. Su autor, excelente poeta Tito Lucrecio Caro (aprox. 98-55 a. C.), apoyándose en los atomistas griegos Demócrito y Epicuro, defendió en su obra «Sobre la naturaleza» (*De rerum natura*) una tesis convincente de carácter materialista sobre el origen de la lengua, opinión que se quedaría aislada durante todo el largo período de la Edad Media.

CAPÍTULO 3

DESDE LA EDAD MEDIA HASTA EL SIGLO XVIII

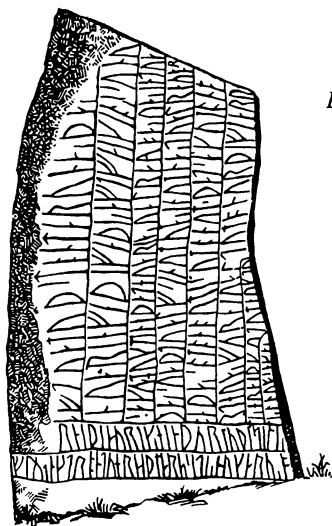
1. Comienzos de la Edad Media y la evolución de la escritura
2. La escolástica y la gramática latina
3. Gramática especulativa y la disputa sobre los universales
4. La Edad Media y las llamadas lenguas vulgares
5. Humanismo y Renacimiento
6. Concepciones lingüísticas en el siglo xvii
7. La Ilustración y la lingüística del siglo xviii
8. La importancia de la llamada lingüística precientífica

3.1. Comienzos de la edad media y la evolución de la escritura

Con el término *Edad Media* suele designarse el período de la evolución de Europa que duró unos mil años, que estaba limitado en el comienzo por la desintegración del Imperio Romano, en el siglo v, y que terminó con la aparición del pensamiento renacentista, eventualmente con el «descubrimiento» del Nuevo Mundo –el continente americano– en el siglo xv. A diferencia del régimen preponderantemente esclavista de los Imperios antiguos, para la Edad Media es característica la transición hacia el feudalismo. Como su otro rasgo característico puede considerarse la propagación del cristianismo, el poder creciente de la Iglesia, así como el desarrollo prácticamente exclusivo de las ciencias y artes dentro de la ideología cristiana.

Ya a partir del siglo iii d. C. se manifestaba en el Imperio Romano el proceso de decadencia. Se volvió difícil gobernar un territorio tan extenso desde el centro. La expansión ya había terminado y, poco a poco, se estaba transformando en la opresión interior, de la propia población. Desde fuera, el Imperio fue atacado sobre todo por las tribus germánicas. El emperador Diocleciano (243-313, aprox.) todavía pudo realizar una serie de reformas, creando una monarquía absoluta y preparando así la futura división del Imperio, pero ya no fue capaz de impedir la creciente decadencia. En el 410 Roma fue conquistada temporalmente y saqueada por los visigodos y en el 476 se vio destronado el último emperador romano, lo que significaba el fin de una existencia relativamente corta del Imperio Occidental. Es cierto que Bizancio –Imperio Romano Oriental–, más potente desde el punto de vista económico y militar, con sede en Constantinopla, siguió desarrollándose unos mil años más, siendo conquistado por los turcos sólo en el siglo xv, pero su desarrollo no tenía comparación con el antiguo florecimiento de Roma. Geográficamente quedó reducido sobre todo en el siglo vii, por causa de la invasión de las tribus eslavas (estado Búlgaro) y de los árabes (Mesopotamia, Egipto, etc.).

Para el último período del Imperio Romano es característica la rápida difusión de la religión cristiana. Se desarrolló a partir de una pequeña secta y, originalmente, fue la religión de las capas oprimidas de la población. El emperador Diocleciano todavía persiguió cruelmente a los cristianos, pero antes de morir, pudo observar como uno de sus sucesores, Constantino, reconoció primero la igualdad de derechos del cristianismo y de la religión pagana, y más tarde, en el 313, hasta proclamó el cristianismo como un culto



La llamada **pedra rúnica**, de Suecia, con inscripciones talladas, del año 820 (según *Die deutsche Sprache*, Leipzig 1969).



Algunos signos de la escritura rúnica.

Fig. 18: Runas, la más antigua escritura germánica, del siglo IV.

estatal. De esta manera, la religión cristiana podía difundirse rápidamente por todos los alrededores del Mar Mediterráneo.

Desde el punto de vista lingüístico, la expansión del cristianismo en el último período del Imperio Romano es muy interesante, ya que junto con él se difundió también la escritura. Así, p. ej., las tribus germánicas, al asaltar el Imperio, entraban en contacto también con la avanzada civilización romana, que ejerció una gran influencia sobre ellos. Esto se manifestó, por una parte, con la adopción de algunos vocablos romanos a su vocabulario y, por otra parte, con la aparición —en el siglo IV— de las llamadas *runas*, la más antigua escritura germánica, que se apoyaba probablemente en la de los etruscos y otros pueblos que habitaban el territorio de la Italia de hoy; al lado de los signos que designaban sonidos, había otros que reflejaban el culto.

Sin embargo, fue ante todo la expansión del cristianismo lo que jugó un gran papel en la evolución de la escritura, porque los misioneros, al tratar de difundirlo entre las tribus paganas con ayuda de la Biblia, se vieron obligados a crear para las lenguas respectivas una escritura correspondiente. Así, p. ej., el obispo Wulfila ya en el siglo IV tradujo la Biblia al gótico, inventando para este objetivo la escritura gótica; de base le sirvió ante todo la escritura griega y, parcialmente, también las runas.

Hacia el 393, el obispo armenio Mesrop Mashtoc creó, con el mismo objetivo, la escritura armenia que se está usando hasta nuestros días. Estas traducciones de la Biblia

ΥΕΙΗΝΑΙΝΑΜΑΦΕΙΝ· ΟΙΜΑΙΦΙΝΑΙ
 ΝΑΣΣΗΣΦΕΙΝΣ· ΥΑΙΚΦΑΙΥΙΑΓΑ
 ΦΕΙΝΣ· ΣΥΕΙΗΗΙΜΙΝΑΓΑΗΑΝΑ
 ΑΙΚΦΑΙ· ΗΑΜΕΠΝΣΑΚΑΝΑΦΑΝΑΣΙΝ
 ΤΕΙΝΑΝΓΙΦΕΠΝΣΗΙΜΗΑΡΑΓΑ· ΣΑΗ
 ΑΦΑΕΤΠΝΣΦΑΤΕΙΣΚΗΑΝΣΣΙΓΑ
 ΜΑ· ΣΥΑΣΥΕΓΑΗΥΕΙΣΑΦΑΕΤΑΜΦΑΙ

Fig. 19: *Fragmento de la versión gótica de la Biblia, de Wulfila (un fragmento del Padrenuestro); según Die deutsche Sprache.*

ԵՐԲ այսպէս ամէն

Fig. 20: *Escritura armenia de fines del siglo iv.*

antecedieron a la de San Jerónimo (la llamada «Vulgata», del siglo v), que fue autorizada por la Iglesia, sirviendo más tarde de base para la traducción de la Biblia a otras lenguas.

Ъ- ѸѢ҃҃ѢѢѢѢѢѢ Ѣ Ѣ ѢѢѢ Ѣ

Fig. 21: *Alfabeto glagolítico, la más antigua escritura eslava.*

Para las lenguas eslavas tuvo singular importancia el esfuerzo de los príncipes de Moravia de afrontar la expansión de los soberanos francos. El príncipe Rostislao se dirigió a Bizancio, pidiendo que se mandaran misioneros, y en el 863 vinieron al reino de Gran Moravia los apóstoles Cirilo (Constantino) y Metodo. Conocían la lengua de los eslavos de Macedonia y, ya antes de salir, habían creado el alfabeto *glagolítico*, que se sirvió del alfabeto griego y de algunas otras escrituras del Próximo Oriente, siendo adaptado a las necesidades de las lenguas eslavas. Con su ayuda tradujeron varios textos litúrgicos al paleoeslavo, convirtiéndose en fundadores de la literatura eslava. A fines del siglo ix se creó en Bulgaria el alfabeto *cirílico*, otra escritura eslava, confeccionada a base de la griega y de la glagolítica.

En general, es posible decir que en el territorio del antiguo Imperio Romano de Occidente, o sea, en la Europa Occidental aproximadamente (pero incluyendo por ejemplo a Polonia), se adoptó la escritura latina, mientras que en los países del Este aparecieron

Ісоуѣ имѣть ѡбѣстиѣ

Fig. 22: *Alfabeto cirílico.*

escrituras que se basaban principalmente en la griega. Más tarde hubo cambios (p. ej. todas las lenguas eslavas occidentales adoptaron la escritura latina). En los tiempos modernos, la diferencia fundamental dentro de la escritura europea sigue manteniéndose en algunas lenguas que emplean las dos escrituras diferentes (ver p. ej. el serbio y el croata, o el rumano y el moldavio).

La expansión del cristianismo en la Edad Media temprana tuvo ciertamente una gran importancia desde el punto de vista de la cultura y de la lingüística, ya que estaba relacionada con la aparición de la forma escrita de la lengua en varias tribus y pueblos antiguamente paganos, que no la habían conocido. Los primeros documentos escritos sirvieron más tarde a los lingüistas como las formas más antiguas de las lenguas respectivas, constituyendo su material fundamental en la reconstrucción de las formas más antiguas todavía.

3.2. La escolástica y la gramática latina

Con el nombre «escolástica» suele denominarse el sistema filosófico y teológico del medievo europeo, cuyo objetivo principal consistía en la explicación racional y en la propagación de la religión cristiana católica, es decir, en la unión de la fe con la razón. Para su período temprano es característico que se apoyaba sobre todo en la filosofía idealista de Platón. Después de prolongadas discordancias, sin embargo, Tomás de Aquino, en el siglo XIII, elaboró una ideología basada en la obra de Aristóteles y adaptada a las necesidades de la sociedad feudal y, ante todo, de la Iglesia. De esta forma la escolástica alcanzó su apogeo, aunque ya a partir del siglo XIV se vio infiltrada por las ideas de la burguesía naciente.

La educación escolástica y, en fin, la instrucción medieval tenían como fundamento las llamadas «*septem artes liberales*», de las cuales las tres primeras, o sea, gramática, dialéctica (es decir lógica) y retórica formaban el llamado «*trivium*», y las cuatro demás –o sea, geometría, aritmética, astrología y música– formaban el «*cuadrivium*». Solamente estas siete «ciencias espirituales» se consideraban como una profesión digna de los hombres libres. Todas, desde luego, estaban al servicio de la teología.

En las escuelas medievales, pues, la *gramática* jugó un papel muy importante, muchas veces se consideraba hasta como la más importante entre todas las artes liberales. Sin embargo, la gramática en aquel entonces –sobre todo en los comienzos de la Edad Media– significó generalmente lo mismo que *lingua latina*. La importancia del latín creció considerablemente por dos razones: fue la lengua litúrgica de la Iglesia occidental, o sea católica romana, y al mismo tiempo la lengua en que estaba escrita la literatura

patrística, es decir, las obras de los llamados Padres de la Iglesia, los más antiguos escritores eclesiásticos. Por consiguiente, el latín se consideró durante casi toda la Edad Media como la única lengua digna de estudio, y los gramáticos no dedicaron –salvo muy pocas excepciones– ninguna atención a las demás lenguas llamadas «vulgares».

En la enseñanza del latín se empleaban las gramáticas descriptivas existentes, ante todo las de Prisciano y Donato. Las dos fueron comentadas y completadas con frecuencia, aunque raras veces apareció una obra que ofreciera una nueva concepción de la lengua latina. Como una de las pocas excepciones puede considerarse las «*Etimologías*» de Isidoro de Sevilla, escritas ya en el siglo VII; fue una obra de carácter enciclopédico, dedicada a temas etimológicos y lexicográficos.

Hasta el siglo XII, las obras de los gramáticos romanos seguían utilizándose casi sin cualquier modificación. Esto se refiere no solamente a la gramática, sino también a las concepciones fonéticas, donde dominaba la teoría de Prisciano sobre las «letras» (*litterae*), definidas como la menor parte de la lengua articulada, cuyos rasgos principales eran: nombre de la letra (*nomen*), su forma escrita (*figura*) y su valor fonético (*potestas*). Al pie de la letra se adoptaron también sus opiniones gramaticales, p. ej. su clasificación de las partes de la oración, etcétera.

Fue sólo en el momento culminante de la escolástica cuando empezaron a aparecer obras que no se contentaban con una simple descripción del latín, sino que trataban de analizar los fenómenos gramaticales desde el punto de vista más general, el de la filosofía y, sobre todo, de la lógica. Entonces aparecieron algunos temas de la lingüística general, cuya solución constituye el único aporte real de toda la lingüística medieval, un aporte, de todas maneras, bastante limitado.

3.3. Gramática especulativa y la disputa sobre los universales

A partir de mediados del siglo XII empezaron a aparecer las gramáticas latinas comentadas, en las que sus autores trataban de explicar las reglas gramaticales desde el punto de vista filosófico. La gramática se estaba aproximando siempre más a la lógica medieval aristotélica, obteniendo carácter un tanto especulativo. Se afirmaba que sólo un filósofo era capaz de descubrir la verdadera gramática. La relación entre el gramático que no conoce la lógica y el que la domina hasta se comparaba a la relación que hay entre un estúpido y un sabio. Estos esfuerzos tenían como objetivo incluir la gramática descriptiva –tal como la había concebido Prisciano– en el sistema de la filosofía escolástica. Como expresión de semejantes tendencias apareció la gramática especulativa que, al lado de algunos tratados de mucha extensión y poca utilidad, aportó también ciertas ideas positivas.

Toda una serie de autores, p. ej., comenzó a distinguir los llamados modos *essendi* (esencia, ser), *intelligendi* (comprensión, entendimiento) y *significandi* (sentido, significado), entre los cuales sobre todo el esfuerzo de definir los últimos fue motivo de solución de algunos temas semánticos. Basándose en las definiciones lógicas y semánticas, dichos

autores p. ej. empezaron a distinguir por primera vez el *adjetivo*, que hasta entonces se había clasificado tradicionalmente, junto con el *sustantivo*, dentro del grupo común de *nombres*.

En el siglo XIII, Petrus Hispanus presentó un análisis semántico bastante avanzado, al distinguir *significatio*, es decir, el significado de la palabra, o sea la relación que hay entre una palabra y lo que está designado por ella, y *suppositio*, o sea la capacidad de una palabra de ser sustituida, justamente en vista de su significado, por otra palabra. Así, p. ej., la palabra *homo* significa «hombre» (*significatio*) y, por lo tanto, puede sustituir a la palabra *Sócrates* (*suppositio*).

Sin embargo, el tema más importante de la Edad Media, dentro de la lingüística general y la filosofía, fue el examen de la relación que hay entre la lengua y el pensamiento. Como hemos visto, ya Platón y Aristóteles habían presentado sus concepciones contradictorias de este tema, el cual, durante la Edad Media, seguía desarrollándose bajo el nombre de la «disputa sobre los universales», o también la «disputa entre los realistas y los nominalistas». Los realistas defendían la opinión de que *los conceptos generales, o las ideas, existían realmente*, ya antes de los objetos particulares (realistas extremos), ya, por lo menos, independientemente de ellos (los moderados). Los nominalistas, por el contrario, aseguraban que *realmente existían solamente los objetos particulares con sus rasgos individuales*, y consideraban los conceptos (ideas) generales como una simple *denominación común* que servía para designar el conjunto de particularidades.

A los realistas destacados pertenecía p. ej. Anselmo de Canterbury, a los nominalistas Abelardo y, más tarde, Guillermo de Ocamo. Sin embargo, las dos opiniones en su forma extrema eran inaceptables para la Iglesia, ya que el realismo tenía como consecuencia la negación de la Santa Trinidad y el panteísmo, mientras que el nominalismo llevaba hacia la negación de los dogmas religiosos y hacia el empirismo de la Edad Moderna. Por consiguiente, la Iglesia se contentó finalmente con el realismo moderado en la interpretación de Tomás de Aquino, a pesar de que fue el nominalismo el que se aproximaba más a la solución correcta del problema. En la dialéctica moderna, dicho problema se resuelve como la relación que hay entre lo único y lo general.

3.4. La Edad Media y las llamadas lenguas vulgares

Los gramáticos de Europa medieval se interesaban casi exclusivamente por la muerta lengua latina, considerando sus propias lenguas maternas como «vulgares» y no dignas de estudio. Semejante falta de interés por la lengua «vulgar» podía observarse ya en los gramáticos romanos que se dedicaron solamente al latín clásico, ignorando por completo el «vulgar». Gracias a su actitud los romanistas conocen perfectamente el latín clásico, pero tienen sólo una visión general y aproximada sobre el latín «vulgar» y sobre la evolución de las lenguas románicas que de él se derivaron.

Con esta concepción europea está en contraste la actividad de los gramáticos árabes que se ocuparon, en la misma época, de su propia lengua viva, alcanzando en su descrip-

ción unos resultados muchas veces sorprendentes. El alto nivel de las gramáticas árabes, que aparecieron a partir del siglo VIII en Basra, llevó a algunos lingüistas a suponer que los árabes conocían a los gramáticos más importantes de la India o Grecia antiguas, aunque nada concreto se ha podido demostrar con seguridad. En todo caso, Al-Halil y los demás gramáticos árabes elaboraron p. ej. una excelente descripción de los sonidos árabes según el lugar y el modo de articulación, cosa que no tiene parentesco en la Europa medieval.

Sin embargo, en lo que se refiere a la gramática, hay que darse cuenta de que su descripción fue motivada por la necesidad de analizar y conservar la lengua del sagrado alcorán musulmán. Cuando el árabe se dividió más tarde en dialectos particulares, los gramáticos seguían interesándose solamente por su forma clásica, situación muy parecida a la de Europa en aquel entonces. No obstante, los gramáticos árabes de la Edad Media superaron a sus colegas europeos, gracias a las condiciones especiales del medievo árabe, que difería considerablemente del europeo, ante todo por su relativa tolerancia religiosa y por su desarrollo mucho más libre de artes y ciencias.

Entre los autores europeos sólo muy pocos se dedicaron a las lenguas vivas. Bastante interesante es la obra de un autor islandés desconocido del siglo XII, *«Primer tratado gramatical»*, de acuerdo con el cual su autor suele designarse como el «primer gramático». Proponiendo una reforma de ortografía, el autor presentó la descripción fonética –y en gran medida hasta fonológica– de su lengua, que fue única en su tiempo. Sin embargo, los filólogos europeos conocieron su obra sólo en el siglo XIX.

A veces suelen mencionarse, con poca razón, las primeras gramáticas medievales de las lenguas «vulgares». Hacia el año 1000, p. ej., Aelfric publicó en Inglaterra una gramática latina completada con un *glosario latino-inglés antiguo*. El propio autor lo interpreta como una introducción a la gramática del inglés antiguo, aunque no es posible considerarlo como una verdadera gramática. Una obra semejante del siglo XIV, *L'aprise de la langue française*, de Walter de Bibbesworth, que suele designarse a veces como la primera gramática del francés, tampoco puede considerarse como una verdadera gramática; fue una simple lista de palabras y frases destinada a los extranjeros.

Una obra muy interesante desde el punto de vista lingüístico, aunque inacabada, apareció en los comienzos del siglo XIV bajo el título «Sobre la lengua popular» (*De vulgari eloquencia*). Su autor, el conocido poeta italiano Dante Alighieri, caracterizó en ella los catorce dialectos italianos, aunque, al buscar el italiano literario, rechazó todos, incluso el toscano, llegando a conclusiones poco correctas. Equivocada es también su teoría sobre el origen de las lenguas románicas, que se desarrollaron todas, en su interpretación, a partir del provenzal. La obra constituye hoy una fuente importante para el estudio de los dialectos italianos del siglo XIV. Con frecuencia se considera como una culminación del interés medieval por las vivas lenguas «vulgares» y, parcialmente, por su evolución. No obstante, hay que darse cuenta de que Dante, por la fecha de su nacimiento, pertenecía ciertamente a la Edad Media, pero por su pensamiento hay que considerarlo más bien como un representante del Renacimiento naciente.

3.5. Humanismo y Renacimiento

El Renacimiento constituyó una vuelta revolucionaria en el desarrollo del arte y de la ideología europea. Surgió en Italia, en el siglo xiv, y durante los dos siglos siguientes se propagó por todo el continente europeo. Se convirtió en la línea divisoria entre el desarrollo de la sociedad feudal del medievo y los tiempos modernos; económicamente estaba condicionado por la aparición de la sociedad burguesa.

Para el Renacimiento es característico el desarrollo de las ciencias naturales –astronomía, física, química y otras–, que se separaron de la teología y llegaron a oponerse a ella. Como su rasgo característico puede considerarse también su pensamiento humanista, que reconocía la capacidad del hombre para influir sobre las condiciones sociales, acentuando su actividad y considerando como el objetivo de su vida el desarrollo armónico actual de su personalidad y no la preparación para la vida en el otro mundo.

El Renacimiento es también un período de importantes descubrimientos marítimos, durante los cuales los europeos lograron llegar a las partes más remotas del mundo. Se intensificaron considerablemente también las relaciones comerciales y culturales entre los distintos países. Además, comenzaron a formarse las naciones modernas que, además de darse cuenta de su comunidad cultural y lingüística, empezaron a darse cuenta también de su comunidad económica y, por otra parte, comenzaron a manifestar su interés por la creación de sus lenguas literarias nacionales. Entre los rasgos característicos del Renacimiento hay que mencionar también el hecho de que todas las fuerzas de la sociedad atacaron a la Iglesia católica, considerándola como el soporte más poderoso del feudalismo medieval.

El pensamiento trascendental del Renacimiento tuvo su repercusión positiva también en las obras de carácter lingüístico; por una parte, cambiaron algunas opiniones sobre la gramática y, ante todo, sobre la fonética; por otra parte, aparecieron algunas cuestiones nuevas que la Edad Media había ignorado por completo y que llegaron a formar parte de la lingüística moderna. Sobre todo en este último aspecto consiste el aporte principal de la lingüística renacentista.

A medida que crecía el interés por las lenguas nacionales –que estaban desemplazando poco a poco al latín de sus funciones oficiales en contactos administrativos y culturales– crecía también el interés por las cuestiones de su ortografía y, por consiguiente, de su parte fonética. Así, p. ej., el italiano Trissino propuso, en 1524, distinguir en la ortografía las vocales abiertas y cerradas *e*, *o*, escribir *lj* en vez de *gl*, *k* en lugar de *ch*, etc. Toda una serie de semejantes proposiciones apareció en Francia, Inglaterra y en otros países. En checo, una importante reforma ortográfica tuvo lugar ya hacia 1400, basada en la obra «*De orthographia Bohemica*» escrita probablemente por Juan Hus; la reforma eliminó la torpe designación de algunos sonidos con dos letras (*cz*, *rz*, etc.), introduciendo los signos diacríticos respectivos (*č*, *ř*, etc.). Contenía también algunas descripciones fonéticas muy avanzadas de los sonidos checos.

En los países de Europa Occidental, la mayor parte de las proposiciones no se realizó. Sin embargo, era un testimonio del creciente interés por las lenguas nacionales –hasta

aquel entonces consideradas como «vulgares»– y de mejores soluciones de las cuestiones fonéticas en comparación con las medievales. Por otra parte, dicho interés solamente preparaba el camino hacia la fonética moderna. En la mayoría de los casos no se trataba de una verdadera comprensión de las leyes fonéticas. Lo demuestra bien el título de la obra publicada por el gramático danés Matthies en 1586 «Dos libros sobre las letras» (*De litteris libri duo*), por la cual suele designarse a veces como el primer fonetista de los tiempos modernos.

En lo que se refiere a las opiniones gramaticales, hay que subrayar ante todo que los gramáticos renacentistas –a diferencia de los medievales, que se interesaban exclusivamente por la gramática latina– concentraron su interés en la descripción de las lenguas nacionales. La invención de la imprenta a mediados del siglo xv, así como los considerables cambios en la concepción del arte y de la cultura –que dejaron de ser un privilegio de los eclesiásticos– fueron las causas principales de la aparición de una gran cantidad de tales gramáticas.

Ya a fines del siglo xv apareció la *Gramática de la lengua castellana*, con mucha probabilidad la primera gramática de una lengua moderna; la publicó Antonio de Nebrija en 1492. Poco después, hacia 1495, fue publicada la gramática del dialecto toscano –que más tarde sirvió de base para el italiano literario– bajo el nombre de *Le regole della lingua fiorentina*; se supone que su autor fue el propio Lorenzo dei Medici.

En la primera mitad del siglo xvi aparecieron muchas otras gramáticas, de las cuales algunas todavía fueron escritas en latín, otras ya en la lengua respectiva o en otra lengua moderna. La primera gramática sistemática del francés fue publicada en Inglaterra por J. Palsgrave, en 1530, bajo el nombre de *L'esclaircissement de la langue françoise*; tenía más de mil páginas y trataba con detalle sobre la ortografía, pronunciación y gramática del francés. Casi al mismo tiempo, en 1531, Jacques Dubois publicó en París otra gramática francesa escrita en latín, y poco después, en 1536, apareció la primera gramática portuguesa de Oliveira: *Gramática da linguagem portuguesa*.

En cuanto al checo, algunas cuestiones de gramática habían sido tratadas ya antes –p. ej. en la «Ortographia» de Jan Hus–, pero todavía la llamada «Gramática checa» (*Gramatika česká*), publicada en 1571 por Jan Blahoslav, es incompleta. Como una verdadera gramática checa puede considerarse sólo la obra de Vavřinec Benedikt Nudožerský «Dos libros sobre la gramática checa» (*Grammaticae bohemicae ad leges conformatae libri duo*, 1603).

Los descubrimientos y los viajes de los misioneros al Oriente Lejano y al Nuevo Mundo fueron motivo de que aparecieran también gramáticas de lenguas exóticas. Sucesivamente fueron publicadas las gramáticas de la lengua de los aztecas *nahuatl* (1547), de la de los incas *quechua* (1560) y de otras lenguas indígenas.

El aporte de los gramáticos renacentistas fue notable sobre todo en cuanto a la aplicación de las reglas gramaticales a las más diversas lenguas vivas. En lo que se refiere al desarrollo de sus propias teorías, había pocas novedades. Al clasificar las partes de la oración, p. ej., algunos autores adoptaron de una manera mecánica los modelos latinos,

sin tomar en consideración, p. ej., el artículo que formaba parte integrante de sus lenguas. Otros trataron de modificar en parte las reglas gramaticales, sin que la teoría de la gramática sufriera considerables cambios. Uno de los pocos innovadores fue Petrus Ramus (1515-72), que escribió las gramáticas del griego, latín y francés; además, en la obra *Scholae grammaticae* explicó su propia teoría de la gramática; en su descripción dejó aparte los criterios filosóficos y lógicos, basándose sobre todo en las relaciones que existen entre las partes diferentes de la oración. Por consiguiente, suele ser designado a veces como uno de los precursores del estructuralismo.

En el siglo xvi fueron confeccionados también toda una serie de diccionarios, en la mayoría de los casos plurilingües. Ya en 1502 Ambrogio Calepino publicó su *Dictionarium* en siete lenguas, que más tarde sería publicado dieciocho veces en total, abarcando en algunas ediciones hasta once lenguas diferentes (incluyendo el húngaro y el polaco). En cuanto al checo, Daniel Adam de Veleslavín publicó en 1598 dos diccionarios tetralingües (checo-latín-alemán-griego); en uno, *Nomenclator quadrilinguis*, el material venía clasificado según su significado, en el otro, *Silva quadrilinguis*, según el alfabeto. Sólo estos dos diccionarios pueden considerarse como las primeras obras sistemáticas de nuestra lexicografía, ya que las anteriores fueron incompletas (ver, p. ej., los diccionarios de terminología especializada, escritos en forma de versos por Klaret a fines del siglo xiv, o los diccionarios latín-checo y checo-latín, publicados por Rešel en 1560 y 1562).

Aparecían también ciertos indicios del estudio comparado de las lenguas. Al lado de los diccionarios se publicó p. ej., en 1555, la obra «Mithridates, o sobre las diferencias de las lenguas» (*Mithridates, sive de differentis linguarum*), en que su autor Gessner recogía las versiones del Padrenuestro en diversas lenguas. Siguiendo este modelo, otros autores publicarían semejantes obras con títulos parecidos durante los tres siglos siguientes, imitando no solamente la presentación del Padrenuestro en varias lenguas, sino también la falta de cualquier análisis de tipo comparativo.

Sin embargo, algunas obras llamaban la atención sobre el parentesco p. ej. de las lenguas semíticas –fenómeno conocido ya por los gramáticos árabes y judíos de la Edad Media–. José Justo Escaligero esbozó en 1599 una rudimentaria clasificación tipológica de las lenguas europeas basada en las diferencias de la palabra «Dios», distinguiendo el griego (*theos*), las lenguas latinas (*deus*), germánicas (*Gott*) y eslavas (*bog*). Desde el punto de vista de la futura gramática comparada del siglo xix es interesante que Filippo Sassetti ya a fines del siglo xvi había escrito desde la India que había toda una serie de palabras en el sánscrito que se parecían a las palabras respectivas del italiano (→ 4.2). Algunos gramáticos se daban cuenta también de las relaciones fundamentales entre el latín y las lenguas románicas, p. ej. de que a la *x* latina le correspondía la *ss* italiana, etcétera.

Ciertos fundamentos de la concepción histórica de las lenguas particulares pueden encontrarse en las opiniones que se referían a su origen. En el Renacimiento prevaleció la suposición monogenética de que todas las lenguas se desarrollaron del hebreo. A esta lengua se dedicaban extensos tratados, en los cuales sus autores buscaban las palabras que

podrían confirmar la idea sobre el parentesco de las lenguas europeas modernas con el hebreo. En 1538, uno de ellos fue publicado en París por G. Postel bajo el nombre de *De originibus seu de Hebraicae linguae et gentis antiquitate, atque variarum linguarum affinitate*. Tampoco faltaban otras explicaciones –con frecuencia muy fantásticas– del origen de las lenguas particulares. Así, p. ej., Giambullari aseguraba que el dialecto toscano tenía su origen en el etrusco, hebreo y arameo, combatiendo la opinión bastante divulgada de que se trataba de una forma degenerada del latín. Aparecían hasta «pruebas» de que el francés había evolucionado del griego, y semejantes.

La lingüística del Renacimiento y, sobre todo, del siglo xvi se caracterizaba por haber dejado de interesarse exclusivamente por el latín, concentrándose en el estudio de otras lenguas clásicas y, ante todo, de las lenguas nacionales vivas. Además empezó a dedicarse a temas que sus precursores ni siquiera se habían planteado. Al tratar de solucionarlos, los gramáticos renacentistas muchas veces llegaron a conclusiones erróneas, por haberse servido de métodos poco científicos. Sin embargo, muchas de las cuestiones llegaron a formar parte integrante de la lingüística moderna, motivando a las futuras generaciones de lingüistas a nuevas investigaciones. Superando las tradiciones medievales y planteando nuevas cuestiones, la gramática renacentista se convirtió en el precursor importante de la lingüística moderna.

3.6. Concepciones lingüísticas en el siglo xvii

Para el siguiente período de la lingüística precientífica –el siglo xvii– fue característico que, por una parte, desarrollaba todos los temas planteados por la gramática renacentista y, por otra parte, comenzó a manifestarse en ella la influencia del empirismo y del racionalismo, tendencias que representaban una sólida opinión filosófica dirigida contra la escolástica, y que postulaban la revaloración radical de la ciencia, tanto en lo que se refería a las disciplinas particulares como a sus métodos de investigación. Fue Francis Bacon (1561-1625), filósofo y estadista inglés, quien se considera como fundador del empirismo moderno. En sus obras criticó la escolástica, proponiendo al mismo tiempo una profunda reforma de todas las ciencias de aquel entonces y, ante todo, la elaboración de nuevos métodos de investigación. Aseguró que la única fuente fidedigna de cognición era la experiencia, y el único método la inducción. Desde el punto de vista lingüístico son muy interesantes sus reflexiones sobre la relación que hay entre la lengua y el pensamiento.

Entre sus futuros seguidores se encuentra toda una serie de destacados filósofos, p. ej. la mayor parte de los materialistas ingleses, los filósofos de la Iluminación francesa del siglo xviii, etc. Ejerció una influencia considerable también sobre J. A. Comenio (1592-1670), que se dedicaba entre otras ciencias –ante todo pedagógicas– también a la lingüística. En este contexto hay que mencionar su obra latina *Janua linguarum reserata* (1631) en la que propuso algunas soluciones de los problemas metódico-didácticos relacionados con la enseñanza de las lenguas extranjeras. El propio autor elaboró también su versión checa *Dvěře jazyků otevřené* (1633). Otra obra en que se dedicó a la enseñanza de las



Fig. 23: René Descartes.

lenguas extranjeras fue su «Novísimo método de lenguas» (*Linguarum methodus novissima*, 1649). Comenio estuvo recogiendo durante más de cuarenta años el material para su «Tesoro de la lengua checa» (*Linguae Bohemicae thesaurus*), con el que pretendía sustituir los diccionarios ya anticuados de entonces. Sin embargo, su manuscrito casi completo se destruyó en el incendio de Lešno, durante la guerra de los treinta años.

Siguiendo sus planes de reconstrucción universal de las ciencias, Comenio se ocupó también de la idea de crear una lengua artificial sencilla que pudiera facilitar los contactos entre las naciones. Semejantes ideas aparecieron en el siglo xvii en varias partes de Europa; sus autores fueron, p. ej., M. Mersenne en Francia, John Wilkins en Inglaterra, y otros. Es que en aquel entonces había obstá-

culos profundos de tipo lingüístico que hacían difícil cualquier contacto internacional. Al llegar, p. ej., en 1653 el embajador plenipotenciario de Moscú a Versailles, no fue posible encontrar en todo París a un intérprete; al fin, las dos partes tuvieron que contentarse con un holandés que era capaz de traducir el ruso al latín y al contrario. El latín seguía siendo la única lengua universal.

Otro filósofo destacado del siglo xvii que ejerció una influencia sobre la lingüística de aquel tiempo fue René Descartes (1596-1650), cuyo principio de explicación estrictamente causal de los fenómenos, así como su insistencia en las matemáticas y su nueva teoría de conocimiento desembocaron en la formación del moderno racionalismo. Influyó mucho sobre el desarrollo de las ciencias naturales, ante todo matemáticas y física, encontrándose entre sus seguidores los materialistas franceses del siglo xviii y muchos otros filósofos. Criticó no solamente la escolástica, sino la teología en general; así, p. ej., a Comenio le reprochaba —con razón— el que había subordinado las ciencias a la teología.

La influencia de Descartes sobre la lingüística de aquel entonces tuvo repercusión en la edición de varias gramáticas filosóficas, de las cuales la más conocida fue la «Gramática de Port-Royal», publicada en 1660 en París bajo un largo título que suele abreviarse como *Grammaire générale et raisonnée de Port-Royal*. La escribieron los representantes más destacados de la abadía y de las escuelas de Port-Royal, ante todo A. Arnauld y C. Lancelot. En el siglo xvii, la abadía, situada en las cercanías de París, fue centro del llamado jansenismo, que se esforzaba en conciliar la religión católica con el calvinismo, atacando con fuerza a los jesuitas.

Las gramáticas concebidas dentro del racionalismo en cierta manera representaban una continuación de las tradiciones medievales, sobre todo por haberse apoyado también

en la lógica; sin embargo, los racionalistas ya no consideraban como su máxima autoridad a Aristóteles, sino justamente a Descartes. La Gramática de Port-Royal, p. ej., reconocía las nueve partes de la oración clásicas, o sea, *nombre, artículo, pronombre, participio, preposición, adverbio; verbo, conjunción e interjección*; no obstante, las clasificaba, de acuerdo con los criterios semánticos, en las que estaban relacionadas con los *objetos* de nuestro pensamiento (las seis primeras) y las que correspondían a la *forma* o el *modo* de nuestro pensamiento (las tres últimas).

El objetivo principal de la Gramática de Port-Royal fue explicar de una manera razonable las causas de los fenómenos gramaticales, asegurando al mismo tiempo que la explicación fuera de validez general. Por lo demás, los autores manifestaron ya en el mismo título de la obra su esfuerzo por presentar una gramática general que fuera válida para cualquier lengua. En realidad, sin embargo, se ocupan casi exclusivamente del latín y del francés, ocasionalmente del hebreo o griego, dejando aparte prácticamente todas las demás lenguas. A pesar de que la mayor parte de los ejemplos viene del francés, también en su obra es patente una subordinación a la gramática tradicional latina, por ejemplo en el hecho de que buscan la categoría de *caso* en todas las lenguas. Por otra parte, proponen muchas novedades, p. ej. en su teoría del *verbo*. Toda la Edad Media, siguiendo a Aristóteles, definía el verbo como la palabra que «*designaba el tiempo*»; la Gramática de Port-Royal, en cambio, asegura que su tarea principal consiste en una «*pura y simple aserción lógica*», o sea, en «*designar en el discurso en que se emplea dicha palabra que es un discurso del hombre, que no solamente comprende las cosas, sino las juzga, asegurando algo sobre ellas*».

La Gramática de Port-Royal ejerció una influencia considerable sobre la evolución posterior de la lingüística, sobre todo en el siglo XVIII en Francia. La recordaban y siguen recordándola hasta algunos lingüistas modernos, del siglo XX; Ferdinand de Saussure, p. ej., la consideró más clara y más resistente a crítica que la gramática comparada e histórica del siglo XIX. Noam Chomsky, fundador de la gramática generativa y transformacional, llegó hasta a considerar la Gramática de Port-Royal como uno de sus propios precursores.

Al lado de las obras orientadas hacia la filosofía fueron publicadas, en el siglo XVII, toda una serie de obras que seguían los temas del período anterior, sobre todo del siglo XVI. Entre los trabajos de fonética merece atención la obra publicada en 1635 por el lingüista holandés Petrus Ramus bajo el nombre de «Arte de hablar» (*Spreeckonst*); contiene la descripción de los órganos de fonación y de sus movimientos durante la pronunciación de los sonidos particulares. Algunos temas fonéticos se trataban en relación con los problemas de la educación de los sordomudos que, en el siglo XVII, comenzaron a solucionarse por primera vez en mayor medida. Una de las primeras obras de esta clase fue publicada en 1617 por Robert Robinson bajo el nombre de «Arte de la pronunciación» (*The Art of Pronunciation*).

Mucha atención siguió dedicándose a la ortografía, ante todo en Inglaterra (p. ej. A. Hume: *On the Orthographie and Congruitie of the Briton Tongue*, 1617) y en Francia (p. ej. Louis de l'Esclache: *Véritables règles de l'ortographe francèze*, 1668).

En el siglo xvii aparecieron también numerosos diccionarios nuevos. Al lado de los plurilingües empezaron a publicarse también los bilingües, p. ej. el primer diccionario inglés-francés de Randle Cotgrave, del año 1632. Continuó también la elaboración de las obras llamadas «*Mithridates*», en las que seguían comparándose, en la mayoría de los casos, las versiones del Padrenuestro en el mayor número posible de lenguas diferentes. La obra publicada en 1603 por J. Mésiger contenía las versiones de cuatrocientas lenguas diferentes.

Aparecieron también las gramáticas de otras lenguas nuevas, por ejemplo del ruso (H. H. Ludolf: *Grammatica russica*, Oxford 1696) o de la lengua amhara, de Etiopía (Job Ludolf: *Grammatica amharicae linguae*, Frankfurt 1698). Durante el siglo xvii fueron publicadas las gramáticas del japonés, persa, guaraní, etcétera.

En lo que se refiere al origen de la lengua, la mayoría de los lingüistas adoptó la teoría del período anterior de que todas las lenguas tenían su origen en el hebreo, como lo demuestra p. ej. la obra «Armonía etimológica de las lenguas» (*Harmonie étymologique des langues, où se démontre que toutes les langues sont descendues de l'hebraïque*), publicada en 1606 por Guichard.

A fines del siglo xvii y en la primera mitad del siglo xviii vivía el filósofo italiano y fundador de la filosofía de la historia Giovanni Battista Vico (1668-1744), personaje un tanto raro en la historia de la lingüística, que difería con sus opiniones de los lingüistas de estos dos siglos. En su obra «Principios de una nueva ciencia» (*Principi di una scienza nuova d'intorno alla comune natura delle nazioni*, 1725) distinguía tres períodos en la evolución de las lenguas: el llamado período de los «dioses», en que sólo existía la lengua sagrada escrita de tipo jeroglífico, el período de los «héroes», en que los hombres ya hablaban y disponían de una escritura simbólica, y el período de las «masas», caracterizado por sus lenguas llamadas vulgares y por su escritura «vulgar», o sea fonética. Consideró el alemán como la protolengua de la cual evolucionaron todas las demás lenguas. La diferenciación de las lenguas se debía, en su concepción, a las diferentes condiciones climáticas, a las costumbres de las naciones particulares, etc. Estas teorías, afortunadamente, no tenían mucha influencia sobre sus contemporáneos. Cierta influencia de Vico tal vez pudiera observarse más tarde en W. Humboldt y, ante todo, en B. Croce (→ 4.4, 5.5), concretamente la influencia de su teoría sobre el origen espontáneo de la lengua como una creación de imágenes, en que identificaba la lengua con la poesía.

3.7. La Ilustración y la lingüística del siglo xviii

La corriente de ideas antieclesiásticas y antifeudales, inaugurada por el Renacimiento, culminó en la época de la Ilustración que surgió ya en el siglo xvii en Italia y Holanda, propagándose a Inglaterra y a otros países, y alcanzando su auge en Francia, en el siglo xviii. También ese siglo ilustrado siguió desarrollando los temas y problemas establecidos por el Renacimiento, empirismo y racionalismo. Además, para el siglo xviii es característico el hecho de que aumentó considerablemente el número de trabajos lingüísticos,

porque ya no fueron solamente los filósofos, sino un número siempre creciente de especialistas que expresaban sus opiniones sobre cuestiones lingüísticas.

Casi nada nuevo aportó el siglo XVIII en el campo de la fonética. De la descripción de los sonidos seguían ocupándose, en la mayoría de los casos, solamente los que se dedicaban a los temas de la ortografía, pronunciación, o también de la taquigrafía, que se había puesto de moda (en la segunda mitad del siglo XVII y durante el siglo XVIII fueron propuestos más de 160 sistemas diferentes de estenografía). El único hecho que merece atención especial es que Helwag, al describir las vocales, propuso en su obra «Sobre la formación del lenguaje» (*De formatione loquela*, 1781) su representación gráfica en forma de triángulo (→ 16.5, 17.4), esquema que forma parte hasta de la fonética moderna de nuestros días.

Apareció también toda una serie de gramáticas de otras lenguas exóticas. Así, p. ej., el jesuita Lorenzo Hervás y Panduro confeccionó sucesivamente las gramáticas de unas cuarenta lenguas indígenas. Con una frecuencia siempre mayor aparecían también informes sobre lenguas orientales. Jean Chardin, p. ej., publicó su «Diario de viaje» (*Journal de voyage*, 1711), en que dedicó una atención especial sobre todo al árabe, admirando ante todo su vocabulario que, según él, contenía unas 500 expresiones diferentes para el concepto de «león», unas 1.000 para «camello», etcétera.

Por iniciativa del fundador de la iluminación alemana, G. W. Leibniz (1646-1716), también el zar Pedro el Grande (1672-1725) subvencionó la investigación lingüística en Rusia. En una escala mayor todavía lo hizo Catalina II (1729-96), que mandó enviar a todos los gobernadores de su imperio una lista de unas 200 palabras, pidiendo su traducción a las lenguas respectivas. El material obtenido de esta manera fue elaborado por el etnógrafo alemán P. S. Pallas en su obra «Vocabularios comparados de las lenguas de todo el mundo» (*Linguarum totius orbis vocabularia comparativa*, Petersburgo 1786-87). Era un trabajo que comparaba 285 palabras de unas doscientas lenguas de Europa y Asia. En su segunda edición, de los años 1790-91, se añadieron los vocabularios de unas ochenta lenguas más, esta vez de África y América.

Al lado de estos trabajos de carácter descriptivo, aparecen desde los comienzos del siglo XVIII obras que pueden considerarse como precursoras de la futura gramática comparada e histórica del siglo XIX. Job Ludolf, ya en 1702, llamó la atención sobre el parentesco de las lenguas semíticas. E. Lhuyd, de Gales, describió en su *Glossography*, en 1707, las relaciones de parentesco entre las lenguas celtas. Finalmente, G. W. Leibniz, en 1710, en su «Breve descripción» (*Brevis designatio meditationum de originibus gentium ductis potissimum ex indicio linguarum*) rechazó la teoría de que todas las lenguas se habían desarrollado del hebreo, asegurando que el origen de las lenguas era más antiguo que cualquier lengua conocida.

Ciertos indicios de la futura filología comparada aparecieron durante todo el siglo XVIII, sin limitarse solamente a las lenguas indoeuropeas o semíticas. En 1770, el húngaro P. Sajnovics publicó su «Prueba de que el húngaro y el finlandés son la misma lengua» (*Demonstratio idioma ungarorum et Lapponum idem esse*) y, en 1799, su compa-

tríota S. Gyármathi probó definitivamente el parentesco del húngaro y el finlandés (*Affinitas linguae Hungaricae cum linguis Fennicae originis grammaticae demonstrata*), hecho que significó la fundación de la gramática comparada de las lenguas ugro-finlandesas.

Semejantes obras podrían suscitar la falsa impresión de que la gramática comparada e histórica se había desarrollado ya en el siglo XVIII. Sin embargo, se trataba de obras únicas y aisladas que se perdían en el pensamiento lingüístico general de la época. Mucho más características para el siglo XVIII fueron las opiniones filosófico-lingüísticas que desarrollaban las teorías de los períodos anteriores, sobre todo las que se dedicaban al origen de las lenguas. Así, p. ej., en la «Enciclopedia», obra maestra de los filósofos franceses de la Ilustración, toda una tercera parte de la entrada «Lengua» está dedicada a las reflexiones sobre el origen de la lengua, tal como las había presentado el racionalismo. Medio siglo después de Leibniz, el hebreo sigue siendo considerado como la protolengua de la cual habían evolucionado todas las demás.

El destacado filósofo J. J. Rousseau (1712-78) se ocupó del origen de la lengua, así como de la reconstrucción de su evolución primitiva en su «Tratado sobre el origen de la desigualdad» (*Discourse sur l'origine de l'inégalité*, 1754). Sin embargo, fue ante todo E. B. Condillac (1715-80) quien, entre los filósofos ilustrados franceses, intervino con mayor profundidad en los problemas de la lingüística, sobre todo en su «Tratado sobre el origen del conocimiento humano» (*Essai sur l'origine des connaissances humaines*, 1746) y en otras obras. También él creó su propia teoría sobre el origen del lenguaje humano, que había evolucionado, en su interpretación, desde la mímica, pasando por gestos, exclamaciones y gritos, hacia las palabras. Pero ante todo es conocido como uno de los precursores de la moderna teoría sobre el carácter arbitrario del signo lingüístico (→ 6.8); los signos lingüísticos, según su opinión, son determinados por los hombres y carecen de relación directa con nuestras ideas.

Hasta nuestros días no ha sido elaborada una seria crítica de las ideas lingüísticas del filósofo de tendencias materialistas, redactor de la «Enciclopedia», Denis Diderot (1713-84). Se sabe, sin embargo, que se burlaba en sus obras de algunas teorías equivocadas de su tiempo, p. ej. precisamente de la teoría sobre el hebreo como protolengua original.

De los filósofos de fuera de Francia merece una mención especial el pensador alemán Johann Gottfried von Herder (1744-1803) y, desde el punto de vista de la lingüística, ante todo su «Tratado sobre el origen de la lengua» (*Abhandlung über den Ursprung der Sprache*, 1770). No dejan de ser interesantes también sus opiniones referidas a la relación que hay entre la lengua y el pensamiento, así como su esfuerzo de reconstruir el período prehistórico de la lengua humana. Herder fue partidario de la tradicional teoría monogenética sobre el origen de las lenguas y de la cultura, y para confirmarla, buscó las pruebas en las lenguas primitivas contemporáneas. Sostenía que el hombre se había diferenciado de los demás seres vivos por su capacidad de reconocer los fenómenos que se repetían, seleccionarlos de entre la enorme cantidad de experien-

cias, y designarlos con ayuda de símbolos fónicos. Como entre la lengua y el pensamiento hay una relación de interdependencia, afirmaba que los dos fenómenos habían tenido que formarse juntos.

Semejantes ideas aparecieron, un poco antes, también en James Harris, autor de una filosofía general de la gramática, sobre todo en su obra «Hermes, o el estudio filosófico de la lengua y de la gramática universal» (*Hermes or a philosophical enquiry concerning language and universal grammar*, 1751). A diferencia de los gramáticos continentales –que mantenían el espíritu del racionalismo cartesiano–, recurría más bien a Aristóteles, aunque con algunas ideas, por el contrario, dejó atrás a sus contemporáneos. Su teoría sobre la esencia de la palabra y de la oración, así como su teoría del significado, alcanzaron un nivel relativamente muy alto. A veces se le designa como a uno de los precursores de la lingüística estructural.

3.8. La importancia de la llamada lingüística precientífica

La mayor parte de los manuales que se dedican a la historia de la lingüística comienzan por el período de la gramática comparada e histórica del siglo xix. A los períodos anteriores les dedican apenas una corta mención o los dejan aparte por completo, como si la lingüística no hubiera existido del todo antes de Bopp y Grimm. No es correcto; tanto la Antigüedad como la Edad Media, el Renacimiento o los siglos xvii y xviii no pueden ser excluidos totalmente de la historia de la lingüística, porque justamente en estos períodos se estaba formando la parte preponderante de todas las ideas fundamentales sobre la lengua y sobre todo lo que con ella está relacionado. La moderna lingüística científica no nació de un día a otro, sino que elaboró, sirviéndose de métodos científicos, las cuestiones que el hombre se había planteado desde antaño. Sin la larga evolución previa de las opiniones respectivas, el surgimiento de la moderna lingüística científica habría sido imposible o, por lo menos, mucho más lento.

Tampoco es correcto si designamos el período anterior al siglo xix como precientífico, por una parte, porque las opiniones respectivas simplemente correspondían al estado de ciencia de aquel entonces, y por otra parte, porque algunos resultados parciales que se habían alcanzado durante los períodos anteriores siguen comprobándose hasta con los métodos científicos más sofisticados de nuestros días. A veces, dicho sea de paso, se trata de unas teorías que habían aparecido hace más de dos mil años, como es el caso de las gramáticas de la antigua India. Por lo demás, también después del surgimiento de la gramática comparativa e histórica del siglo xix aparecieron –y hasta hoy siguen apareciendo de vez en cuando– teorías poco científicas, aunque siempre en una escala menor.

A pesar de todas estas reservas, es posible designar los comienzos del siglo xix como una línea divisoria entre la lingüística precientífica, dentro de la cual los métodos considerados hoy como científicos aparecían esporádicamente, y la lingüística científica, que empezó a emplearlos de una manera sistemática.

CAPÍTULO 4

GRAMÁTICA COMPARADA E HISTÓRICA DEL SIGLO XIX

1. Rasgos fundamentales
2. El «descubrimiento» del sánscrito
3. Los fundadores de la gramática comparada e histórica
4. Wilhelm von Humboldt
5. El desarrollo de la gramática comparada e histórica
6. August Schleicher
7. El desarrollo de la fonética experimental
8. Los neogramáticos
9. La importancia de la gramática comparada e histórica

4.1. Rasgos fundamentales

El siglo XIX, indudablemente, constituye en la historia de la lingüística un período de gran importancia. No solamente por haber aportado nuevas concepciones de las lenguas y de las relaciones que hay entre ellas, sino ante todo porque al examinarlas se sirvió, por primera vez sistemáticamente, de la metodología científica. En este sentido, la lingüística moderna de hoy puede considerarse como su continuación.

A diferencia de la mayor parte de los períodos anteriores y posteriores –y, muy particularmente, p. ej., a diferencia de la lingüística de nuestros días– el siglo XIX constituye, desde el punto de vista lingüístico, un todo homogéneo que, ciertamente, evolucionó, cambió alguna vez la dirección de su investigación, revisando sus resultados, pero en realidad se trataba solamente de profundizar y perfeccionar los conocimientos dentro del marco de la potente corriente de la gramática comparada e histórica, de la cual sólo Wilhelm von Humboldt hacía excepción.

La gramática comparada surgió gracias al impulso que significó para Europa el llamado «descubrimiento» del sánscrito y de su parentesco con la mayor parte de las lenguas europeas. Desde el comienzo, el estudio comparado adquirió un carácter histórico que más tarde, en la segunda mitad del siglo, predominó. Por esta razón, a veces se equiparan la gramática comparada con la histórica. No es completamente correcto, aunque sería muy difícil buscar con exactitud la línea divisoria que separa las dos tendencias de la misma corriente.

4.2. El «descubrimiento» del sánscrito

La lengua de los antiguos documentos hindúes no ha sido descubierta por los europeos de un día a otro. Ya antes, sobre todo en la segunda mitad del siglo XVIII, habían aparecido informaciones sobre el sánscrito, sobre su «magnífica gramática, sencilla y transparente» y, al fin y al cabo, hasta sobre su parentesco con las lenguas de Europa. En 1763, p. ej., el misionero Coerdoux mandó a su amigo una gramática y un diccionario del sánscrito, escribiéndole, entre otras cosas: «... de lo que se desprende que en el sánscrito existe una gran cantidad de vocablos que son comunes con el griego y sobre todo con el latín». Añadió también toda una serie de palabras y formas parecidas. En otra carta mencionó las analogías entre el sánscrito, el alemán y otras lenguas. Sin embargo, estas

cartas, aunque no fueron desconocidas por los filólogos, no despertaron el interés merecido, porque en cierto sentido sobrepasaron su época.

El sánscrito quedó «descubierto» para Europa sólo por el juez inglés W. Jones, que vivía en Calcuta. Este, en 1786, escribió: *«El sánscrito... tiene una estructura magnífica; es más perfecto que el griego, de formas más diversas que el latín, de una cultura más fina que las dos lenguas mencionadas y, a pesar de ello, tiene tantos rasgos comunes con ellas que no puede ser por casualidad. Ningún filólogo que examine estas tres lenguas podrá negar que evolucionaron de alguna fuente común, que probablemente ya no existe»*. Esta afirmación, sin duda, recogía en forma embrional algunas ideas fundamentales de la gramática comparada e histórica del siglo siguiente.

A diferencia de las anteriores informaciones esporádicas sobre el sánscrito, las ideas de Jones despertaron mucho interés en Europa. Con relativa rapidez empezaron a aparecer obras dedicadas a la antigua lengua de los hindúes. En 1790, P. Paulin de Saint-Barthélemy publicó en Roma la «Gramática del sánscrito» y un poco más tarde otras obras dedicadas a la misma lengua. Sólo en Inglaterra aparecieron antes de 1815 cinco gramáticas diferentes del sánscrito. En París, Sylvestre de Sacy organizó, ya a partir de 1796, los estudios de las lenguas orientales. Europa llegaba al conocimiento de las obras de los antiguos gramáticos hindúes. Por otra parte, el «descubrimiento» del sánscrito no provocó las consecuencias que se pudieran esperar. Los gramáticos hindúes, p. ej., habían dedicado mucha atención a la descripción fonética de la lengua. Su fonética articulatoria alcanzó un alto nivel, por lo que Europa hubiera podido aprovechar muchas de sus ideas. A pesar de ello, los lingüistas europeos en los comienzos del siglo XIX no le dedicaron prácticamente ninguna atención, y más tarde sólo poco a poco empezó a imponerse. Todavía en 1812, p. ej., J. Grimm escribió que en la palabra alemana *Schrift* se pronunciaban ocho sonidos, ya que la «f» en realidad sustituía a «ph». Hoy día, semejante afirmación nos parece incomprensible, sobre todo porque *Sch* representa un solo sonido y en la palabra *Schrift* no hay más de cinco sonidos. La afirmación de Grimm testifica bien el que todavía 36 años después del «descubrimiento» del sánscrito Europa no había aprovechado consecuentemente las perfectas descripciones articulatorias de los antiguos hindúes, acentuando siempre más bien las letras que los sonidos, dentro de la tradición que venía de Aristóteles, que tenía entonces más de dos mil años. Al fin y al cabo, sólo la moderna lingüística del siglo XX se daría cuenta de las diferencias que hay entre la forma escrita y la hablada de la lengua, considerando la forma hablada –por ser primaria– como el objeto fundamental de la investigación.

A la joven lingüística europea tampoco le servía el contacto con la «transparente» morfología del sánscrito ni con los análisis minuciosos de los antiguos gramáticos hindúes. Es cierto que pronto adoptó su término *raíz*, pero en vez de aprovecharlo para la descripción más apropiada de las lenguas modernas, comenzó a dedicarse al tema de la protolengua (la llamada *Ursprache*) y, en relación con ella, a la cuestión de la supuesta «superioridad» de las lenguas flexivas. Según los hermanos Schlegel, p. ej., la raíz de las lenguas era cierta clase de germen fértil. Las lenguas que carecían de flexión eran pobres, por tener sólo una clase de vocablos, que no eran capaces de desarrollar o modificarse;

en realidad todas sus palabras eran raíces, pero «*raíces estériles, de las cuales no crecen ni plantas ni árboles*». Las lenguas flexivas, por el contrario, eran orgánicas, porque conservaban en sí «*el vivo principio de desarrollo y crecimiento*» y porque sólo ellas disponían de una «*vegetación rica y fértil*». Semejantes reflexiones servían para dividir las lenguas en perfectas (o sea indoeuropeas) y rudimentarias (es decir, todas las demás). Como las lenguas semíticas, p. ej., no pertenecían a la familia de las lenguas indoeuropeas, no podían ser perfectas, y F. Schlegel hasta llegó a «probar» que no contenían ni las verdaderas raíces ni la flexión.

Es interesante que semejantes teorías sobre la superioridad de algunas lenguas aparecieron en la historia con bastante frecuencia. Las grandes naciones antiguas generalmente consideraban su propia lengua como impecable y a las demás como bárbaras. En la Europa medieval, el latín se consideró durante mucho tiempo como la única lengua perfecta. En el siglo xix, como acabamos de ver, se acentuaba la perfección de las lenguas indoeuropeas, las cuales en la cuna de la gramática histórica y comparada –en Alemania– se denominaban y hasta nuestros días siguen denominándose con frecuencia como «indogermánicas». No faltaban incluso pruebas de que el alemán era la lengua más perfecta del mundo –con la excepción del sánscrito, desde luego–. Al fin y al cabo, hasta en el siglo xx han aparecido las teorías sobre el carácter impecable, p. ej., de las lenguas analíticas, en comparación con las «anticuadas» lenguas flexivas sintéticas. El criterio común de todas estas teorías consistía en el esfuerzo de probar la perfección de su lengua respectiva y, por consiguiente, una cierta superioridad de la nación correspondiente. La lingüística moderna juzga la perfección de las lenguas de acuerdo con su capacidad de cumplir su función principal, que es la de servir como instrumento de comunicación, y no según su pertenencia a una familia de lenguas ni según el tipo de su construcción gramatical.

En los comienzos del siglo xix, el «descubrimiento» del sánscrito tampoco ejerció mucha influencia sobre la clasificación de las lenguas de aquel entonces, a pesar de que ofrecía su revisión hacia la clasificación genética. En los años de 1806-17, J. Ch. Adelung publicó en Berlín cuatro tomos de su tratado «Mithridates», en que recoge los conocimientos de la época sobre las lenguas del mundo; ofrecía las informaciones básicas sobre unas 500 lenguas, mencionando, cuando fue posible, la versión respectiva del Padrenuestro. Se trataba más bien de un conjunto de material heterogéneo y no de una clasificación de las lenguas, que estaba esbozada en algunos casos, y muy anticuada desde el punto de vista de hoy. Lo mismo vale sobre la obra publicada en París, en 1826, por A. Balbi, bajo el nombre de «Atlas etnográfico del mundo, o sea la clasificación de las naciones antiguas y modernas según sus lenguas». Unos cuarenta años después del «descubrimiento» del sánscrito, dicho «descubrimiento» tenía poca repercusión en la mayor parte de la lingüística de entonces.

4.3. Los fundadores de la gramática comparada e histórica

La aparición de la gramática comparada se debe ante todo a R. Rask y F. Bopp; las bases del estudio histórico fueron sentadas ante todo por J. Grimm.

El filólogo danés Rasmus Rask (1787-1832), influido por el romanticismo contemporáneo, se dedicó al estudio de las antiguas lenguas escandinavas y, en 1814, presentó el manuscrito de su obra «Estudio del origen del antiguo noruego o islandés» (*Undersøgelse om det gamle nordiske elle Islandske Sprøgs Aprindelse*). El libro fue publicado cuatro años más tarde, o sea dos años después del «Sistema de conjugación» de F. Bopp. Lo cierto es que contenía los fundamentos del estudio comparativo de las lenguas y, al mismo tiempo, o sea antes de las obras de Grimm, también las ideas principales de la gramática histórica.

Con su obra, sin embargo, Rask despertó interés solamente en Dinamarca, y, además, no por sus teorías avanzadas que anunciaban la evolución lingüística del siglo XIX, sino porque se le consideró como un filólogo de gran talento que podría aclarar la problemática de las lenguas orientales, las cuales se encontraban, justamente en ese momento, en el centro de interés de la mayor parte de los filólogos. La Academia de Dinamarca y otras autoridades prácticamente le impusieron un largo viaje a India que duró en total siete años. Rask viajaba con una gran biblioteca manual, tenía que ocuparse de problemas que no le interesaban en absoluto, dispersaba su interés en las direcciones más variadas y, en realidad, frustró las esperanzas de los que le consideraban como un orientalista potencial. Murió bastante joven.

Estas circunstancias —y también el hecho de haber empleado una lengua poco conocida— fueron causa de que su obra quedara casi desconocida durante varios decenios. Sólo mucho más tarde, los filólogos de Dinamarca comenzaron a presentarlo al público internacional, y de una manera detallada lo hizo sólo L. Hjemlev más de cien años después de su muerte. A continuación vamos a presentar algunas ideas de Rask, para demostrar de qué manera anticipó la gramática comparada e histórica del siglo XIX.

Rask llama la atención sobre el parentesco de las lenguas escandinavas y germánicas, el griego, el latín, el lituano, el armenio y las lenguas eslavas; más tarde añade también el sánscrito, el persa, el albanés y las lenguas célticas. Rechaza la búsqueda de la lengua de la cual las demás habían evolucionado, demostrando que el griego es solamente la lengua más antigua entre las lenguas vivas, que todas deben su origen a una lengua muerta desconocida. Asegura que para juzgar sobre el parentesco de las lenguas es decisivo su sistema gramatical; las analogías dentro del vocabulario son mucho menos seguras, ya que las palabras particulares pasan con facilidad de una lengua a otra. No obstante, cuando dos lenguas coinciden en los vocablos fundamentales y muy generales, y cuando las analogías son regulares, apareciendo en un gran número de ejemplos, de manera que es posible establecer las reglas sobre la transición de ciertas «letras» de una lengua a otra, se trata indudablemente de lenguas emparentadas. A pesar de seguir hablando de «letras», en vez de sonidos, Rask está formulando, antes de Grimm, la ley de los cambios consonánticos $p > f$, $t > p$, $g > k$ en el antiguo germánico.

Estas ideas demuestran claramente que Rask suele considerarse con razón como uno de los fundadores de la gramática comparada e histórica. Por otra parte, otros gramáticos ciertamente llegaron a las mismas conclusiones independientemente de Rask, sabiendo,

además, elaborarlas con mayor precisión y formar así una teoría más compleja y homogénea que Rask.

El filólogo alemán Franz Bopp (1791-1867) suele considerarse como el verdadero fundador de la gramática comparada. Durante cuatro años estudió las lenguas orientales en París, donde terminó en 1816 su «Sistema de conjugación del sánscrito» (*Über das Konjugationssystem der Sanskritsprache in Vergleichung mit jenem der griechischen, lateinischen, persischen und germanischen Sprachen*). Obtuvo una beca y en 1820 trabajó en Londres, donde, entre otras cosas, enseñó el sánscrito a Humboldt. Un año más tarde, Humboldt creó la cátedra de sánscrito en la universidad de Berlín y se la ofreció a Bopp.

La Alemania de entonces vivía su período de romanticismo. Los filósofos, políticos y hombres de cultura trataban de probar el magnífico pasado de su patria, que sería comparable con el clasicismo francés y con la herencia cultural de la Antigüedad. Entre otras cosas creció considerablemente el interés por el pasado de la lengua nacional. Bopp, alcanzado por el romanticismo, consideraba como su tarea principal la reconstrucción del estadio primitivo de la lengua, pretendiendo, a través del estudio del sánscrito y de la comparación de su morfología (sobre todo de las formas verbales) con las formas de otras lenguas, reconstruir las palabras primitivas, *raíces* monosilábicas aisladas; estas, como suponía, no habían sido asignadas a los conceptos respectivos de una manera arbitraria, sino que manifestaban la relación directa entre el sonido y el significado correspondiente. Desde luego, su objetivo no fue viable en su tiempo; por lo demás, es difícil imaginarse que pueda realizarse en el futuro.

En su esfuerzo de reconstruir la «protolengua», no podía evitar toda una serie de especulaciones y errores. Así, p. ej., «demostró» que había relaciones de parentesco entre las lenguas del Cáucaso, Indonesia, Melanesia y las lenguas indoeuropeas (para decir verdad, la moderna lingüística no puede excluir por completo semejantes relaciones, pero



Fig. 24: **Franz Bopp.**

tampoco es capaz de comprobarlas, hasta ahora). Aseguraba también que la lengua primitiva fue impecable, mientras que las demás lenguas –que de ella evolucionaron– fueron siempre menos claras, más complicadas y menos «transparentes»; la evolución de las lenguas, según él, era igual a una decadencia. Bopp trató también de reducir la flexión, sobre todo la verbal, a las formas del verbo original (protoverbo) «ser». (Desde luego, no se puede negar que muchas desinencias verbales efectivamente tienen su origen en el verbo «ser», con frecuencia donde sería bastante difícil suponerlo; p. ej. el morfema *-ba-* del imperfecto latino *amabam* –y español *amaba*, desde luego– proviene de la forma indoeuropea **bheu-*, que dio origen también a las formas siguientes: ingl. *to be*, alem. *Ich bin*, checo *být*, y muchas otras.)

A pesar de que muchas de las opiniones de Bopp puedan parecernos hoy como unas especulaciones no científicas, lo cierto es que fue menos alcanzado por el romanticismo nacional en comparación con la mayor parte de sus contemporáneos. Fue uno de los pocos filólogos alemanes que, en su «Gramática comparada» (*Vergleichende Grammatik*), rechazó el término entonces común y corriente «indo-germánico», ya que «no encontraba la razón por la cual los germanos pudieran considerarse como representantes de todas las naciones de nuestro continente». Él mismo, por principio, siempre empleaba el término «indoeuropeo».

Desde luego, el mérito fundamental de Bopp consiste en otro asunto. Al buscar la «protolengua», se apoyaba sobre todo en la comparación de lenguas con frecuencia muy diferentes, comparando ante todo sus formas verbales, y en menor medida, sus sistemas de declinación. A pesar de que no fue su objetivo —y probablemente ni siquiera se daba cuenta de ello—, sentó unas bases sólidas para el estudio comparativo de las lenguas, o sea, con mayor precisión, los fundamentos de la gramática comparada. En su obra se basarían más tarde sus sucesores, completando o, si era necesario, corrigiendo sus resultados.

<i>I.E. → Germ.</i>	<i>Latín</i>	<i>Lengua germ.</i>	<i>Sueco mod.</i>	<i>Inglés mod.</i>
p→f	pecu capio	*fexu- *xaf-ian	fä häva	fee heave
t→þ	tres verto	þrir (sueco ant) waíran (gótico)	tre varda	three worth
k→h(x)	cornu socer	*xurna- swaíhra (gótico)	horn svåger	horn —
b→p	scabo	*skap-an	skapa	shape
d→t	decem edo	*texum *et-an	tio äta	ten eat
g→k	iugum ager	*iuka- *akra-	ok ker	yoke acre

Fig. 25: *La ley de Grimm sobre los cambios fonéticos en las lenguas germánicas (según Malmberg).*

Otro filólogo alemán, Jacob Grimm (1785-1863), es considerado como el fundador de la gramática histórica, porque en su «Gramática alemana» (*Deutsche Grammatik*), en 1819, formuló la ley de los cambios de los sonidos indoeuropeos en las lenguas germánicas. A diferencia de Bopp, que se ocupaba solamente de los sistemas morfológicos, Grimm encontró las regularidades en las analogías fonéticas, explicándolas, además, como resultado de cambios. Si, p. ej., a las consonantes germánicas *p*, *t*, *k* les corresponden en otras lenguas indoeuropeas las consonantes *b*, *d*, *g*, es, según Grimm, la consecuencia del llamado «desplazamiento de los sonidos» (*Lautverschiebung*), que puede ilustrarse con los ejemplos mencionados en la figura 25.

Hemos visto que fue ya Rask quien registró las relaciones que hay entre las consonantes indoeuropeas y las germánicas. No obstante, sólo Grimm sacó de ellas las consecuencias adecuadas sobre los cambios fonéticos del antiguo germánico, al explicar este proceso histórico de la manera siguiente: *en cierta parte del territorio en que se hablaba el indoeuropeo se produjo, en tiempos remotos, un cambio en la pronunciación de las consonantes oclusivas; las oclusivas sordas se convirtieron en fricativas, mientras que las sonoras perdieron la sonoridad; el resultado de estos cambios constituye uno de los rasgos más importantes con que las lenguas germánicas difieren de las demás lenguas indoeuropeas*. Esta formulación es aceptable aún en nuestros días, a pesar de haber sido precisada más tarde; por consiguiente, dichas regularidades se designan con razón como la «ley de Grimm».

4.4. Wilhelm von Humboldt

El famoso filólogo, escritor, diplomático y representante de la parte liberal de la burguesía alemana, Wilhelm von Humboldt (1767-1835), fue el hermano del destacado naturalista Alexander Humboldt y amigo de Schiller y Goethe. Estudió dos años en París, visitó dos veces los Pirineos españoles, para estudiar allí el éuscara, y en las postrimerías del siglo ocupó varios cargos diplomáticos. Sucesivamente fue embajador de Prusia en Roma, Viena y París. En los años 1808-10 dirigía el departamento de educación en el Ministerio del Interior, diez años más tarde llegó a ser ministro. En 1810 fundó la Universidad de Berlín.

Al lado de las lenguas clásicas se dedicó al estudio de muchas lenguas vivas, tales como p. ej. el húngaro, el tártaro, las lenguas semíticas, varias lenguas indígenas de

América, el japonés y otras lenguas de Asia, etc. Su objetivo principal fue crear la antropología comparada, y el estudio de las lenguas fue para él sólo el medio que sirvió para alcanzarlo. Gracias a su instrucción, posición, inteligencia y conexiones, pudo intervenir profundamente en varias disciplinas científicas, ante todo en filosofía y teoría de arte. Aquí nos dedicaremos solamente a aquellas de sus opiniones que estaban relacionadas de alguna manera con la lingüística.



Fig. 26: Wilhelm von Humboldt.

Estudiaba la estructura de las lenguas (empleaba los términos *Organismus* o también *Sprachbau*), tratando de clasificarlas de acuerdo con este criterio; por lo tanto, se le considera como precursor de la moderna tipología lingüística. Con su profundo interés por las lenguas vivas se diferenció de la mayor parte –mejor dicho de la totalidad– de sus contemporáneos, anticipando así las

tendencias de la lingüística moderna. Al igual que Bopp y otros comparatistas, también Humboldt trataba de explicar el origen del lenguaje, pero no a través del análisis lingüístico, sino más bien por medio de reflexiones metafísicas. Suponía que el lenguaje era una propiedad innata de hombre, una parte integrante de su ingenio, que surgió, junto con el hombre, como fruto de su cerebro. Las lenguas que se habían formado de esta manera fueron, en el momento de su surgimiento, no solamente completas, sino también impecables; la evolución posterior de las lenguas era igual a la decadencia; el sánscrito era la lengua más perfecta entre todas por ser la más antigua.

A tenor de la ideología del romanticismo alemán, Humboldt aseguró que la lengua formaba el pensamiento, reflejando y formando el «espíritu nacional». Las lenguas eran diferentes justamente por reflejar la mentalidad de las naciones particulares; dicho en otras palabras: eran diferentes porque existían diferentes concepciones del mundo, que no fue dado previamente (→ también 20.4). Por esta razón era necesario estudiar la estructura de las lenguas, porque mientras más perfecta fuera su estructura, más perfecta sería también la mentalidad de la nación o raza respectiva.

Esta teoría fue elaborada, en la segunda mitad del siglo XIX, por su discípulo y futuro profesor de la Universidad de Berlín Heymann Steinthal (1823-99), autor de la «Introducción a la psicología y lingüística» (*Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft*, 1871), y uno de los fundadores de la «Revista de etnopsicología y lingüística» (*Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft*, 1860-90). Según Steinthal, fue necesario estudiar la «psicología de las naciones» justamente a través del estudio del origen, evolución y grado de parentesco o analogía de sus lenguas. Sin embargo, Steinthal acentuó también la necesidad de estudiar la lengua individual, que refleja el estado psíquico del individuo respectivo. Se le considera, con razón, como iniciador de los métodos psicológicos en la lingüística, concepción que durante la segunda mitad del siglo XIX rivalizaba con otra, la biológica, de Schleicher (→ 4.6), para dominar, bajo la influencia del destacado psicólogo W. Wundt (→ 4.8), la lingüística a finales del siglo.

La lengua, según Humboldt, no es *ergon* (o sea, producto), sino *energeia* (fuerza activa), teoría que fue retomada cien años más tarde por los idealistas estéticos y por los neolingüistas (→ 5.5, 5.6).

La obra de Humboldt es extensa y multiforme, tanto por sus temas como por su elaboración; hasta hoy día no ha sido analizada por completo. Sus reflexiones fueron con frecuencia complicadas y poco claras. El hecho de que se hubiera dedicado a disciplinas muy heterogéneas, formulando sus ideas de una manera poco comprensible, fue motivo de que lo citaran, durante los siglos XIX y XX, los representantes de las más diversas corrientes y escuelas lingüísticas, muchas veces antagónicas. Si quisiéramos resumir en breve su aporte a la lingüística, tal vez podríamos decir lo siguiente:

La mayor parte de los lingüistas del siglo XIX, al comparar las distintas lenguas, se dedicaba ante todo a su evolución. El estado actual de las lenguas no solamente no les interesaba, sino que hasta consideraban semejantes estudios como no científicos. Su interés, en la mayoría de los casos, se concentraba en una parte detallada de la lengua

y en su evolución durante siglos, o también en las diferencias de su evolución entre lenguas emparentadas. Por lo general no les interesaba del todo la función de dicha parte limitada en relación con todo el sistema de la lengua dada. Por otra parte, su gran aporte consiste en la introducción de los métodos rigurosamente científicos.

Wilhelm von Humboldt difería considerablemente y en muchos sentidos de esa corriente principal, sobre todo en que dedicaba su atención a las lenguas vivas y en toda su extensión. Por otra parte, su desventaja consistía en sus métodos, que le llevaron con frecuencia a unas especulaciones y consecuencias poco fundamentadas lingüísticamente.

La importancia de Ferdinand de Saussure y de sus sucesores, en el siglo xx, consistía, entre otras cosas, en que supieron unir los rasgos positivos de las dos corrientes lingüísticas del siglo xix, es decir estudiar la lengua como una estructura cuyas unidades no se podían analizar sin tomar en consideración las funciones que desempeñaban en todo el sistema, y aplicar en la investigación los métodos estrictamente científicos.

4.5. El desarrollo de la gramática comparada e histórica

A los fundadores de la gramática comparada e histórica pronto les siguieron otros filólogos de Alemania y de otros países de Europa. Los conocimientos sobre las lenguas indoeuropeas crecían, y se demostraba constantemente que un número siempre mayor de lenguas pertenecía a esta familia. Sucesivamente quedó comprobado el origen indoeuropeo del iranio, antiguo egipcio, lenguas célticas, etc. Este proceso continuó también en la segunda mitad del siglo xix y, parcialmente, hasta en el siglo xx; sólo en 1915, p. ej., el destacado orientalista checo Bedřich Hrozný descifró la escritura cuneiforme hitita, comprobando que también esta lengua se encontraba entre las indoeuropeas.

En lo que se refiere a la eslavística, hay que mencionar ante todo a sus dos fundadores. El destacado representante del resurgimiento nacional Josef Dobrovský (1753-1829) ya a finales del siglo xviii había analizado la evolución de la lengua checa en su «Historia de la lengua y literatura checa» (*Geschichte der böhmischen Sprache und Literatur*) y se considera con razón como el fundador del estudio comparado e histórico de las lenguas eslavas, sobre todo por su obra «Fundamentos del antiguo eslavo» (*Institutiones linguae slavicae dialecti veteris*), de 1822. Más tarde alcanzó una fama mundial el lingüista esloveno Franz Miklošić (1813-91), profesor de la Universidad de Viena, que publicó en los años 1852-75 cuatro tomos de su «Gramática comparada de las lenguas eslavas» (*Vergleichende Grammatik der slavischen Sprachen*). Se dedicó también al antiguo eslavo, a los nombres propios eslavos, a la etimología de las lenguas eslavas, etcétera.

La nueva corriente de la gramática comparada e histórica, desde luego, no se imponía sin obstáculos. A veces tenía que afrontar la falta de comprensión, de buena voluntad para aceptar las nuevas ideas, o la evidente resistencia. Desde este punto de vista es interesante, p. ej., la actitud adoptada por los franceses. La mayor parte de los comparatistas entró en contacto con el sánscrito y, en fin, con las lenguas orientales justamente en París; sin embargo casi todos los franceses mismos insistían en las teorías tradicionales de la

lingüística general del siglo XVIII, creada bajo la influencia de la escuela de Port-Royal. Y si se ocupaban de la filología comparada –cosa que fue bastante rara– llegaban a conclusiones erróneas, como p. ej. Raynouard, que hacia 1820 confirmaba la teoría de Dante sobre que todas las lenguas románicas se habían desarrollado del provenzal.

Pero fueron ante todo los filólogos clásicos quienes rechazaban las nuevas ideas, tal vez porque los comparatistas no solamente «habían descubierto» la tercera lengua clásica, sino hasta consideraban el sánscrito como más perfecto en todos los sentidos que el latín y el griego. Por lo tanto, la gran mayoría de los filólogos clásicos se limitó a polemizar con los comparatistas, a los cuales les reprochaban –muchas veces con razón– sus escasos conocimientos de las dos lenguas clásicas tradicionales. Fue sólo en la segunda mitad del siglo XIX cuando Curtius escribió la gramática griega y Madvig, poco después, la latina, en las que por primera vez aplicaron las nuevas teorías a dichas lenguas; por lo demás, su postura no pasó sin críticas de sus propios colegas.

La falta de interés por parte de los romanistas y filólogos clásicos es difícil de comprender, porque eran justamente el latín y las lenguas neolatinas las que ofrecían a los comparatistas unas condiciones extraordinariamente favorables. A diferencia de los eslavistas y germanistas, que disponían de documentos de diez o catorce siglos de edad respectivamente, los romanistas conocían textos escritos hacía más de dos mil años. Además, los escasos documentos eslavos y germánicos escritos en los primeros tiempos no podían compararse con la gran cantidad de textos latinos disponibles. Este hecho impuso finalmente el desarrollo de la filología románica comparada, pero fue ante todo en Alemania –la cuna de la gramática comparada– donde tuvo lugar.

La primera gramática comparada de las lenguas románicas fue publicada en los años 1836-44 por Friedrich Diez (1794-1876) bajo el nombre de *Grammatik der romanischen Sprachen*; la siguiente, bajo igual título, en los años 1890-99, por el neogramático Wilhelm Meyer-Lübke (1861-1936). Las dos enriquecieron mucho los estudios comparativos y la gramática histórica, sirviendo de modelo a grandes gramáticas comparadas e históricas de lenguas germánicas e indoeuropeas escritas en las postrimerías del siglo. Antes de dedicarnos a estas obras neogramáticas, quisiéramos mencionar todavía al supremo representante del método comparativo August Schleicher, así como el desarrollo de la fonética que tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XIX.

4.6. August Schleicher

En la obra de August Schleicher (1821-67), por una parte, culminó el desarrollo de la gramática comparada y, por otra parte, es posible encontrar allí nociones que inspiraron otras escuelas y corrientes lingüísticas (ver ante todo su interés por la fonética y por la forma hablada de la lengua).

Schleicher fue botánico y sólo sus últimos diecisiete años los dedicó a toda una serie de obras lingüísticas, de las cuales vamos a mencionar por lo menos su «Compendio de la gramática comparada de las lenguas indoeuropeas» (*Compendium der vergleichenden*

Grammatik der indogermanischen Sprachen, 1861-62) y la «Teoría de Darwin y la lingüística» (*Die darwinische Theorie und die Sprachwissenschaft*, 1865). Se dedicó al lituano, a la lengua de los eslavos del Elba, pero ante todo a los problemas de la evolución lingüística, reconstrucción de la protolengua indoeuropea e interpretación de la lengua como organismo.

En sus trabajos se manifestó su preparación biológica, sobre todo fue patente la influencia de la teoría evolucionista de Darwin –sobre el origen y la evolución de las especies– publicada en 1859. Según Schleicher, la lengua es un organismo que nace, crece y evoluciona, envejeciendo y muriendo al final. Todo el ciclo de su evolución puede dividirse en dos períodos. En el período prehistórico la lengua está perfeccionándose, pasando sucesivamente por el estadio aislante (p. ej. el chino), por el aglutinante (p. ej. el húngaro), hasta alcanzar el estadio impecable de una lengua flexiva. Para el segundo período, el histórico, es característica la decadencia de la lengua. A pesar de todos los errores de semejante afirmación, es evidente que Schleicher supo unir en un todo las distintas teorías sobre tres tipos de lenguas, sobre la superioridad de las lenguas flexivas, la decadencia de las lenguas y la lengua como organismo, con la teoría evolucionista de Darwin.



Fig. 27: August Schleicher.

Como la lengua –de acuerdo con Schleicher– no es un fenómeno social (aquí sigue la teoría de Hegel que considera como fenómenos sociales sólo aquellos que se refieren a la libertad), sino una creación de la naturaleza (zona de la necesidad), clasifica la lingüística entre las ciencias naturales. Se trata otra vez de una opinión equivocada; sin embargo queda esbozada por primera vez la contradicción entre la antigua filología y la nueva lingüística (Schleicher empleaba el término «glottica»).

Muy avanzados fueron sus ensayos de reconstruir la protolengua indoeuropea. Schleicher se sirvió del método siguiente: 1) buscar para el concepto dado sus equivalentes en todas las lenguas indoeuropeas, p. ej. «caballo» = sánscr. *aśvas*, gr. *hippos*, lat. *equus*, írán. *aspa*, etc.; 2) analizar las diferencias entre los sonidos o sus grupos, p. ej. sánscr. *śv* = lat. *qw*; 3) determinar, a base de las regularidades de la evolución fonética, la forma más antigua, en este caso *kw*; 4) juntando los resultados parciales, reconstruir las formas más arcaicas posible, de las cuales todavía habían podido derivarse los más antiguos ejemplos conservados. Schleicher señalaba las formas así obtenidas con una estrella antepuesta, considerándolas como auténticas palabras de la protolengua indoeuropea, p. ej. «caballo» = **akwa-s*.

Pero para Schleicher ni siquiera la reconstrucción de las palabras aisladas fue suficiente. Sin contentarse con ella, reconstruyó hasta toda una fábula «*Sobre la oveja y los*

caballos» en la protolengua indoeuropea, siendo criticado, desde luego, poco después ya por sus contemporáneos. La lingüística de hoy considera sus resultados parciales como positivos; todos los sonidos de la palabra *akwa-s, p. ej., ciertamente existían en el indoeuropeo, pero probablemente en distintos períodos de tiempo; es imposible comprobar que hayan existido todos uno al lado de otro en el mismo período. Se volvió común y corriente señalar semejantes vocablos con una estrella antepuesta, pero se consideran sólo como unas formas probables, aunque no comprobadas.

Schleicher adquirió fama también por haber creado –de nuevo siguiendo los principios del darwinismo– el esquema de la evolución histórica de las lenguas indoeuropeas en forma de un árbol genealógico (la llamada *Stammbaum-theorie*), donde el tronco representaba la protolengua indoeuropea y cada una de las partes entre dos ramificaciones correspondía a una lengua dada. Cinco años después de la muerte de Schleicher, sin embargo, esta teoría ya fue objeto de crítica por parte de Johannes Schmidt (1843-1901), que propuso sustituirla por su «teoría de las ondas» (*Wellentheorie*); según ella, los fenómenos lingüísticos se propagaban en forma de ondas desde el centro hacia la periferia, extinguiéndose gradualmente. Esta teoría estimuló más tarde el interés por la geografía lingüística y la dialectología.

A pesar de que las ideas particulares de Schleicher fueran producto de su época y en nuestros días prácticamente todas han perdido su validez, lo cierto es que fue él quien se esforzó –el primero en el siglo XIX– por crear, al lado de numerosos trabajos comparativos, también un sistema homogéneo y complejo de la lingüística general que correspondiera a los sistemas anteriores, pero tomando en consideración los resultados trascendentales de la gramática comparada e histórica. Fue un ensayo *sui generis* de crear la moderna lingüística general. A pesar de que no tuvo pleno éxito, aportó valiosas observaciones que inspiraron a sus sucesores a continuarlo.

4.7. El desarrollo de la fonética experimental

Hasta hoy, desgraciadamente, nadie ha escrito una historia de la fonética. Tal vez sea por ello que encontramos con frecuencia unas informaciones fragmentarias o erróneas. Así, p. ej., el origen de la fonética muchas veces se localiza en la segunda mitad del siglo XIX. No es correcto, porque ya algunos pueblos antiguos se dedicaban con éxito a la parte fonética de la lengua, entre ellos ante todo los hindúes y los griegos (→ 2.2, 2.3).

También los comienzos de la fonética experimental –la que se sirve de aparatos– son más antiguos. Hace ya varios siglos que algunos inventores trataban de construir un mecanismo que fuera capaz de imitar la lengua humana. En la mayoría de los casos sólo podían alcanzarlo gracias a un enano escondido en una caja complicada y misteriosa. No obstante, en el siglo XVIII, W. von Kempelen logró construir el primer aparato que producía la lengua artificial, sin que fuera necesario el truco del enano.

Sin embargo, en el siglo XIX –y, sobre todo, en su segunda mitad– se produjo un desarrollo extraordinario de las ciencias naturales que inspiró, entre otras cosas, también

el rápido desarrollo de la fonética experimental. Ya en 1822 el matemático francés Fourier esbozó un análisis de las ondas sonoras, al publicar su teoría sobre la posibilidad de descomponer los complicados esquemas de ondas en simples curvas sinusoidales (→ 16.2). En 1840, el cantante y científico español García publicó su «Memoria sobre la voz humana» (*Mémoire sur la voix humaine*) y quince años más tarde inventó el laringoscopio, o sea el aparato destinado a observar la laringe; poco después, el aparato fue aprovechado con éxito no solamente por los fonetistas, sino ante todo por los médicos. Hacia 1860, el fisiólogo checo Čermák –conocido más bien bajo el nombre de Czermak– estudió con ayuda de este aparato la función de las cuerdas vocales y del velo del paladar, fundando así la laringoscopia. Hacia 1847, el fisiólogo alemán Ludwig inventó el quimógrafo, aparato que era capaz de representar gráficamente, en forma de ondas, las funciones fisiológicas. Los fonetistas se apoderaron pronto del aparato, para estudiar el movimiento de los órganos de fonación. El físico alemán Helmholtz se dedicó a la acústica, y en 1863 publicó las nociones fundamentales sobre la esencia de las vocales.

Los nuevos aparatos y métodos, empleados primero sobre todo en la medicina, mostraron a los filólogos que detrás de las letras se escondían las unidades de carácter físico –los sonidos– capaces de ser medidos y analizados por los métodos de la física. Fue un descubrimiento importante; los representantes de la gramática histórica esperaban de él, p. ej., que les hiciera posible comprender y explicar mejor las regularidades de la evolución fonética. Muchos lingüistas esperaban también que, gracias a los métodos empleados, la lingüística se colocaría entre las ciencias naturales, con lo que subiría su prestigio. Por supuesto, fueron especulaciones prematuras; una cosa es el carácter físico de los sonidos –examinado por la fonética– y otra cosa diferente es la función de los sonidos dentro del sistema de la lengua –que sería explicada mucho más tarde por la fonología (→ 7.5)–.

Algunos lingüistas, sobre todo en el primer tiempo, no tenían mucha confianza en los aparatos. Parcialmente con fundamento, ya que estos dejaban mucho que desear (hasta 1930, p. ej., no fueron capaces de registrar las ondas de alta frecuencia). Por lo tanto, en los comienzos, los representantes de la fonética se fiaban más bien de sus propios sentidos, ante todo del oído. Es digno de atención que aun así fueron capaces de solucionar el problema de la clasificación fundamental de los sonidos según el lugar y el modo de articulación. Los resultados de sus observaciones tenían un gran significado sobre todo para la enseñanza práctica de la correcta pronunciación de las lenguas extranjeras.

Entre los representantes de esta primera escuela fonética se destacaba en Francia Paul Passy, fundador de la revista *Le Maître Phonétique* (1886) y de la «Asociación Internacional de Fonética». En Inglaterra fue ante todo Henry Sweet y más tarde su sucesor Daniel Jones, que acentuaba el aprovechamiento práctico de la fonética en la enseñanza de las lenguas extranjeras. Entre los fonetistas alemanes pertenecía a esta generación ante todo E. Sievers, cuyos «Principios de la fonética» (*Grundzüge der Lautphysiologie*, editados más tarde bajo el nombre de *Grundzüge der Phonetik*) se convertirían en la obra fonética fundamental de los neogramáticos, sirviendo de modelo para otros trabajos.

Entre los logros de la fonética hay que mencionar también la creación del llamado «alfabeto estándar» propuesto en 1863 por el egiptólogo alemán Richard Lepsius y, ante todo, la formación del sistema de transcripción fonética propuesto para la enseñanza de los sordomudos y bajo el nombre de *Visible Speech* por el americano de origen escocés Alexander M. Bell, padre del inventor del teléfono y de otros aparatos.

La fonética del siglo XIX suele denominarse generalmente como articulatoria, por haberse ocupado ante todo de la formación (articulación) de los sonidos en los órganos de fonación. Para aclarar este complejo proceso se inventaron varios ingeniosos métodos. Rodolfo Lenz, p. ej., empleaba el paladar artificial cubierto con un polvo especial; lo colocaba en la boca de una persona, esta pronunciaba el sonido respectivo y, después de sacarlo, era posible verificar los lugares en que la lengua tocó el paladar (método palatográfico). Los resultados fueron relativamente poco satisfactorios, por no haber aclarado toda una serie de otros factores que juegan un papel decisivo en la formación del sonido, tales como la posición de la lengua, la forma y el tamaño de las cavidades, etc. Sin embargo, ya la determinación exacta de los lugares en que la lengua tocaba el paladar constituía algo nuevo para los lingüistas; obtuvieron informaciones bastante precisas sobre el lugar y el modo de la articulación de los sonidos particulares, es decir sobre los fenómenos que hasta entonces sólo se habían determinado a base de una observación o audición directas. Más tarde, E. A. Meyer obtuvo mejores resultados, al equipar el paladar artificial con una fila de finos hilos de aluminio; durante la articulación de la vocal dada, el dorso de la lengua deformaba los hilos de tal manera que era posible determinar la posición exacta de la lengua en la articulación (el llamado método plastográfico; → fig. 28).

A finales del siglo, los métodos experimentales se perfeccionaban constantemente. Cuando fue inventado el aparato de rayos X, p. ej., a los fonetistas se les ofreció otro método excelente de examinar los órganos de fonación durante el proceso de articulación. Más tarde se obtuvieron nociones de gran valor, al combinar el aparato de rayos X con la cámara fotográfica. Las películas obtenidas registraban perfectamente los movimientos de los órganos de fonación –sobre todo el complicado movimiento de la lengua– en el acto de hablar. Además, fue posible parar la película en cualquier momento y copiar la imagen, obteniendo así dibujos correspondientes. La fonética experimental se convirtió, a finales del siglo XIX, en una disciplina física o fisiológica, una ciencia auxiliar relativamente independiente que suministraba a los lingüistas constantemente nuevas informaciones y nociones.

Por otra parte, los aparatos y métodos continuamente perfeccionados fueron causa, a fines del siglo, de una crisis que afectó al trabajo de los lingüistas; demostraban claramente que había grandes diferencias entre la pronunciación de un sonido dado en las distintas palabras y también en los distintos hablantes de la misma lengua. Los lingüistas necesariamente tenían que hacerse p. ej. las preguntas siguientes: 1) ¿Existen en el sistema de las consonantes franceses uno, dos o tres sonidos «r» diferentes? (Más tarde, uno de los lingüistas encontró hasta más de ochenta «o» diferentes en el portugués brasileño.) 2) La vocal «i», articulada por un hombre, una mujer y un niño, representa,

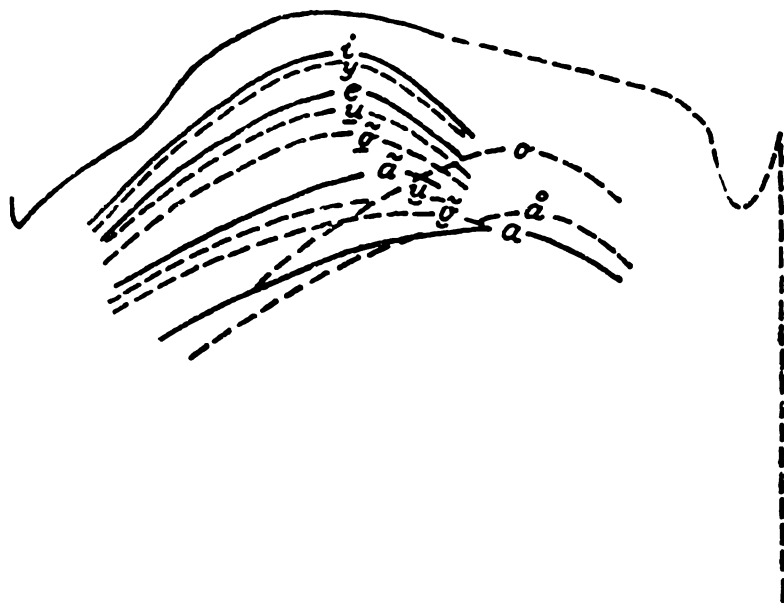


Fig. 28: *Posición de la lengua durante la pronunciación de las vocales largas y de la u, o cortas, en sueco; pronunciación de Suecia septentrional; verificada por E. Lundberg con ayuda del método plastográfico.*

desde el punto de vista fonético —o sea físico— tres unidades sonoras bien diferentes; ¿cómo es posible que las percibimos como una única unidad lingüística?

Al fin y al cabo, semejantes reflexiones nos llevan a la conclusión de que cualquier sonido de una lengua cualquiera puede tener, desde el punto de vista puramente físico, un número ilimitado de variantes, ya por el solo hecho de que hay diferencias individuales de pronunciación. Los criminalistas de hoy, p. ej., están deliberando sobre si el análisis perfecto de la voz humana podría sustituir a la dactiloscopia, ya que la voz humana es tan individual como las huellas dactilares de las yemas de los dedos.

Fue sólo la fonología la que solucionó, en los años 20 y 30 del siglo xx, semejantes cuestiones (→ 7.5). En este lugar tal vez sea oportuno mencionar que después de la aparición de la fonología la posición de la fonética se veía bastante quebrantada. A pesar de ello, sin embargo, ha podido conservar su posición de ciencia lingüística auxiliar, jugando hasta hoy un papel importante (→ 16.1).

4.8. Los neogramáticos

En los años setenta del siglo xix, la gramática comparada e histórica recibió un nuevo impulso que enriqueció ante todo el estudio histórico de las lenguas con nuevos cono-

cimientos, introduciendo al mismo tiempo métodos más científicos que los que hasta entonces se habían utilizado.

Los precursores y fundadores de la gramática histórica –ante todo Rask y Grimm– se daban cuenta perfectamente de que las regularidades de la evolución fonética que habían descubierto tenían toda una serie de excepciones. Durante cincuenta largos años dichas excepciones estaban en el centro de su atención, produciéndoles cierto descontento, hasta que en 1875 un investigador danés de veintinueve años, Karl Verner (1846-93), formuló en su artículo *Eine Ausnahme der ersten Lautverschiebung* una ley fonética adicional que explicaba las hasta entonces «excepciones» como cambios completamente regulares.

Verner demostró que a las consonantes indoeuropeas *p*, *t*, *k* les correspondían en el antiguo germánico (o sea gótico) las fricativas sordas solamente en el caso de que el acento se encontrara en la vocal antecedente (ver p. ej. sánscr. *bhrāta* > germ. *broþar*); en los demás casos aparecía la fricativa sonora (ver sánscr. *pitā* > germ. *fadir*). El descubrimiento de esta «Ley de Verner» fue difícil por causa de la evolución posterior de los sonidos en las lenguas germánicas modernas (ver p. ej. al. *Bruder/Vater*, donde la consonante sorda se volvió sonora y al revés; o in. *brother, father*, donde apareció la sonora en los dos casos).

La singular importancia de la «Ley de Verner» consistía en haber explicado como regularidades lo que hasta entonces se tomaba como numerosas excepciones. Este hecho fue motivo de la tesis fundamental de los neogramáticos sobre el carácter completamente regular de la evolución fonética, dentro de la cual no existían excepciones. La tesis fue formulada por primera vez en 1876 por el eslavista alemán August Leskien (1840-1916).

La propia aparición de la corriente neogramática suele explicarse con un acontecimiento que ciertamente no jugó un papel decisivo, pero por lo menos fue motivo de su denominación. Además, es muy instructivo, ya que demuestra bien el enfrentamiento de dos generaciones que tiene lugar –no sólo en la lingüística– con tanta frecuencia.

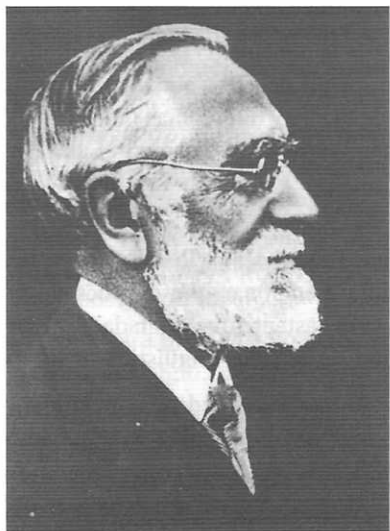


Fig. 29: August Leskien.

A mediados de los años setenta, el famoso filólogo clásico Georg Curtius (1820-85) dirigió, en Leipzig, a un grupo de estudiantes que manifestaban gran interés por las cuestiones todavía no solucionadas de la gramática comparada e histórica. Uno de ellos, Karl Brugmann (1849-1919), hasta llegó a ser el coeditor de su revista «Estudios de gramática griega y latina» (*Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik*). En 1876, durante una ausencia de su profesor, tuvo a su cargo todo el número nueve de la revista, aprovechando la ocasión para publicar en él su propio



Fig. 30: *Karl Brugmann.*

artículo sobre las nasales indoeuropeas. Curtius, después de regresar, se distanció en una breve observación de las atrevidas conclusiones de su discípulo y de todo su artículo. Brugmann –que entonces tenía sólo veintisiete años– dejó de colaborar con él y fundó, junto con Hermann Osthoff (1847-1909) –que tenía treinta años– su propia nueva revista (*Morfologische Untersuchungen auf dem Gebiete der i.-e. Sprachen*).

En el prefacio del primer número, publicado en 1878, los dos editores se designaron a ellos mismos con la denominación irónica de «jóvenes gramáticos» (*Junggrammatiker*), declarando al mismo tiempo el nacimiento de una lingüística nueva, totalmente opuesta a la de sus profesores. Tanto en el prefacio como en las frecuentes polémicas posteriores, la joven generación demostró poca delicadeza y tacto hacia sus profesores, y estos, por su parte, en lugar de cierta generosidad y comprensión, dieron muestras de irritación, esforzándose por demostrar que la «nueva» lingüística no ofrecía en absoluto nada nuevo.

En Italia, dichas polémicas fueron seguidas con gran interés por G. I. Ascoli (1829-1907), que ya en 1870 se había ocupado del problema de las consonantes indoeuropeas, sobre todo de la consonante «k». Como mencionó más tarde en su obra *Lettere glottologiche*, compartía con los neogramáticos sus principales ideas, hasta antes de que las hubieran publicado. Ascoli trató de reconciliar las dos generaciones enemigas, pero al final empeoró la situación, al denominar a los representantes de la «escuela de Leipzig» con el término italiano *Neo-grammatici*, legalizando así en gran medida la nueva corriente para el público extranjero. El término fue adoptado por muchas lenguas, incluyendo el español, a pesar de no corresponder al término original *Junggrammatiker* que sigue usándose en alemán y en pocas lenguas más.

El lapso de tiempo que nos separa de aquellas polémicas inútiles ha demostrado claramente que los neogramáticos constituyen un aporte importante a la lingüística del siglo XIX. Entre sus obras principales hay que mencionar por lo menos los «Fundamentos de la gramática comparada de las lenguas indoeuropeas» (*Grundriss der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen*) publicados en los años 1886-1900 por Brugmann, junto con Berthold Delbrück (1842-1922), que elaboró la parte de sintaxis. Sin embargo, como la obra fundamental de los neogramáticos suelen considerarse los «Principios de la historia de la lengua» (*Prinzipien der Sprachgeschichte*) que fueron publicados en 1880 por Hermann Paul (1846-1921). El autor no sólo resumió todas las opiniones y teorías principales de la nueva corriente, sino que trató de crear además

–siguiendo el modelo de Schleicher– otro sistema coherente de la lingüística general, esta vez de fines del siglo xix.

Los neogramáticos dedicaron su atención sobre todo a los cambios fonéticos y a la concepción histórica de la lengua; parcialmente se interesaban también por la relación que hay entre la lengua y el pensamiento. Generalmente se considera como su idea principal su tesis sobre la inevitabilidad de las leyes fonéticas; esta dice que si cierto sonido en un contexto dado y en una época dada cambió, dicho cambio necesariamente tuvo que realizarse en todas las palabras en que este sonido aparecía en el mismo contexto. Los neogramáticos admitían solo una excepción: la analogía. Así, p. ej., de las formas latinas «*amare*» y «*amat*» se desarrollarían, a través de la evolución normal, las formas francesas «*amer*» y «*aime*»; sin embargo, el infinitivo francés tiene la forma de «*aimer*», justamente por analogía con «*aime*». Fuera de la analogía, los neogramáticos no admitían ninguna otra excepción posible. Al tratar de eliminar las excepciones, esperaban poder clasificar la lingüística entre las prestigiosas ciencias naturales. Su tesis reflejaba también el ambiente científico y cultural de la Alemania del último cuarto del siglo xix, cuando el romanticismo ya se vio reemplazado por el realismo y naturalismo. Desde el punto de vista de la filosofía, los neogramáticos eran positivistas.

La concepción mecánica de los cambios fonéticos fue criticada ya poco después de aparecer. En 1885, el lingüista austríaco Hugo Schuchardt (1842-1928) demostró que era difícil y poco correcto aplicar ciegamente la ley neogramática sobre los cambios fonéticos a cualquier situación. Demostró también que cada una de las lenguas vivía en contacto con otras lenguas que podían ejercer sobre ella una influencia en todos los aspectos, entre otras cosas sobre su aspecto fonético. Esta aseveración suya estimuló la investigación que desembocaría en la dialectología, geografía lingüística, estudio del bilingüismo, etcétera.

Entre otros críticos de las tesis neogramáticas destacó el lingüista danés Otto Jespersen (1860-1943). Rechazando la teoría sobre el carácter biológico de la lengua, la consideró –con razón– como un fenómeno social. Demostró también que el significado de las palabras y la manera de utilizarlas podían ser motivo de una evolución diferente. De una manera semejante criticó a los neogramáticos también G. Curtius y otros lingüistas.

La aparición de la corriente neogramática suele considerarse con frecuencia también como la victoria definitiva de la tendencia histórica en la lingüística del siglo xix. Fue sobre todo H. Paul quien aseguró categóricamente que la lingüística científica sólo podía interesarse por la evolución lingüística, considerando la descripción de una lengua viva contemporánea como una mera acumulación de datos, o sea, como una actividad no científica o, en el último de los casos, preparatoria del propio trabajo científico. Semejantes ideas están en clara contradicción con las de la lingüística moderna, cuyos representantes –en la mayoría de los casos– consideran el estudio sincrónico de la lengua como primario; la lingüística moderna generalmente no subestima el estudio de la evolución lingüística, pero lo considera más bien como un medio auxiliar para alcanzar el objetivo principal, es decir la perfecta descripción de las lenguas vivas. Sin embargo, en las postrimerías del siglo xix, la idea de la necesidad del estudio histórico de las lenguas era

habitual. Sólo Anton Marty (1847-1914), un lingüista suizo relativamente poco conocido, trataba en vano de demostrar que era necesario dedicarse también al estudio sincrónico de las lenguas.

Los neogramáticos dedicaron mucha atención también a la psicología, que al final del siglo XIX gozaba de un florecimiento sin precedente. Se interesaban sobre todo por la relación que hay entre la lengua y el pensamiento. Esperaban que la lingüística histórica en cooperación con la psicología podrían aportar resultados muy positivos en este sentido. Con frecuencia hacían referencia a Wilhelm Wundt (1830-1920), notable representante de la psicología experimental de entonces, de tendencias idealistas, que estaba trabajando, al igual que la mayoría de los neogramáticos, en la Universidad de Leipzig. Sin embargo, Wundt criticó su teoría sobre el individuo que creaba la lengua, asegurando, de acuerdo con H. Steinthal (→ 4.4), que fue el «espíritu nacional» colectivo el que realmente creaba la lengua. Es interesante que las dos teorías contradictorias se apoyaban en las ideas de W. Humboldt y que las dos, desde el punto de vista actual, apenas son aceptables.

4.9. La importancia de la gramática comparada e histórica

La gramática comparada e histórica del siglo XIX aportó a la lingüística varios resultados muy positivos. Fue ante todo la implantación de la metodología estrictamente científica, la solución de los principales problemas de la evolución lingüística, la clasificación genética de las lenguas indoeuropeas, así como la aclaración de los fenómenos fundamentales de la fonética articulatoria.

En el último cuarto del siglo XIX se impuso la corriente neogramática, que constituía la culminación de la gramática comparada y –sobre todo– histórica. En los comienzos del siglo XX la influencia de los neogramáticos disminuyó un poco, sin desaparecer totalmente. En algunos casos, la manera de pensar de los neogramáticos se convirtió en el obstáculo del nuevo desarrollo de la disciplina, en otros, por el contrario, constituyó un impulso para la aparición de nuevas corrientes lingüísticas.

La gramática comparada e histórica surgió y alcanzó su mayor florecimiento ante todo en Alemania. En el siglo XX este hecho se manifestó de cierta manera negativa, ya que los filólogos alemanes –y los germanistas en general– persistían en las posiciones neogramáticas que en aquel entonces ya se estaban volviendo anticuadas. Por otra parte, hay que reconocer que p. ej. la gramática comparada dio origen a la moderna lingüística comparada del siglo XX, la cual sigue siendo importante hasta nuestros días, ya que los lingüistas, al analizar cualquier lengua, no pueden dejar aparte su comparación con otras lenguas, ya parientes, ya de otras familias.

Prácticamente todas las nuevas corrientes lingüísticas de las postrimerías del siglo XIX y comienzos del siglo XX se formaron como una reacción a la neogramática. Por ello hay que darse cuenta de que los neogramáticos ejercieron con su obra una influencia considerable sobre la lingüística del siglo XX, que por una parte aprovechó sus resultados positivos y por otra parte se ha podido formar precisamente al luchar contra sus defectos.

CAPÍTULO 5

NUEVAS TEORÍAS DEL FIN DEL SIGLO XIX Y COMIENZOS DEL SIGLO XX

1. Origen y rasgos característicos de las nuevas teorías
2. Geografía lingüística y dialectología
3. La escuela psicológica y sociológica francesa
4. Hugo Schuchardt y la escuela de «palabras y cosas»
5. El idealismo estético de Vossler
6. Neolingüística
7. La escuela lingüística de Kazan
8. Filip F. Fortunatov y la escuela de Moscú
9. Un «americano solitario»: W. D. Whitney

5.1. Origen y rasgos característicos de las nuevas teorías

A finales del siglo xix aparecieron en varios lugares de Europa nuevas corrientes lingüísticas de las que algunas se desarrollarían ante todo en el primer cuarto del siglo xx. Se trataba de unas corrientes muy heterogéneas tanto en lo que se refiere al objeto de su estudio como, sobre todo, en cuanto a sus métodos de trabajo y su orientación filosófica. El único punto de contacto de todas ellas consistía en que habían surgido como una reacción a la corriente neogramática.

A diferencia de la gramática comparada e histórica –que constituía la corriente principal y prácticamente la única de todo el siglo xix– las nuevas escuelas de las postrimerías del siglo surgían y estaban desarrollándose paralelamente, una al lado de otra. Únicamente la neolingüística, que surgió sólo en los años veinte de nuestro siglo, constituía la continuación directa del idealismo estético, mientras que tanto la geografía lingüística y la dialectología como la escuela psicológica y sociológica francesa, la escuela de «palabras y cosas» y las escuelas de Kazan y Moscú se desarrollaron independientemente una de otra y aproximadamente al mismo tiempo.

Al lado de las corrientes tratadas en este capítulo, había otras tres escuelas o corrientes importantes que se desarrollaban en el mismo período de tiempo, es decir aproximadamente en el último cuarto del siglo xix y en el primer cuarto del siglo xx: ante todo los neogramáticos y la escuela de la fonética experimental, de quienes hemos hablado en el capítulo anterior, y además Ferdinand de Saussure, al que dedicamos el capítulo siguiente. El orden en que tratamos todas estas corrientes simultáneas no es casual, sino que corresponde a sus relaciones recíprocas, teniendo en cuenta la tendencia general del desarrollo de la disciplina. Lo que ocurre es que las corrientes heterogéneas tratadas en este capítulo se caracterizaban por no pertenecer ni a la corriente neogramática ni al estructuralismo lingüístico. Sin embargo, conviene darse cuenta de que todas ellas tenían cierta relación con la filología neogramática –una relación de crítica, sin excepción– y algunas de ellas también cierta relación con el estructuralismo. Ante todo la escuela de Kazan suele considerarse como una de las fuentes del estructuralismo. La escuela sociológica francesa, por el contrario, surgió bajo la influencia directa de algunas ideas de Ferdinand de Saussure.

El carácter sumamente heterogéneo de las escuelas y corrientes lingüísticas en las postrimerías del siglo en cierto sentido anticipó la situación de toda la lingüística del siglo

xx, en la que aparecerían tantas nuevas tendencias, escuelas y corrientes, que hoy día hasta para los lingüistas mismos es difícil orientarse en ellas.

5.2. Geografía lingüística y dialectología

Hasta la segunda mitad del siglo xix, los lingüistas se interesaban casi exclusivamente por las lenguas literarias. Los dialectos se consideraban como formas degeneradas de la lengua, habladas sólo por la primitiva población del campo; por lo tanto, no se consideraban como dignos de estudio. Si algunos de los comparatistas estudiaron los dialectos, fue solamente con la intención de buscar en ellos las pruebas de sus teorías sobre la evolución fonética.

La aparición de la geografía lingüística y la dialectología coincidió con la aparición de la corriente neogramática. En 1876 el filólogo alemán Georg Wenker (1852-1911) envió a los maestros de las escuelas primarias de Renania un cuestionario que contenía cuarenta oraciones cortas, pidiendo que las transcribieran al dialecto local, utilizando, en la medida de lo posible, el alfabeto corriente. Poco después, el experimento se extendió a toda Alemania y su autor recibió 44.251 respuestas en total.

Wenker se basaba en el hecho de que las lenguas literarias con frecuencia están expuestas a la influencia de otras lenguas, mientras que los dialectos suelen ser conservadores y resistentes a las influencias externas. Esperaba poder encontrar en los dialectos la confirmación de las leyes neogramáticas sobre los cambios fonéticos. Demostró su honor científico, al no vacilar en publicar los resultados de su experimento, a pesar de que rechazaban claramente la ley fundamental de los neogramáticos. Los primeros mapas dialectológicos, publicados por él en 1881, demostraban que no existía una frontera fija entre los dos dialectos del alemán. Los cambios fonéticos típicos para el dialecto alto alemán penetraban más o menos hacia el norte, según las palabras examinadas. Los mapas de la Renania demostraron que entre los dos dialectos había una zona relativamente extensa en la que los cambios supuestos aparecían solamente en ciertas palabras. La cantidad de palabras en que dichos cambios aparecían descendía paulatinamente desde el sur hacia el norte, hasta alcanzar el valor de cero.

Este hecho fundamental quedó confirmado más tarde por todas las investigaciones dialectológicas, tanto en Alemania como en otros países. La ley principal de los neogramáticos —que decía que si en alguna palabra se había producido cierto cambio fonético, entonces el mismo cambio tendría que aparecer en todos los vocablos parecidos— fue de esta manera claramente rechazada. El colaborador de Wenker, Ferdinand Wrede, hasta llegó a ponerla al revés, al declarar que no conocía ni un solo ejemplo de un dialecto que tuviera una evolución totalmente regular.

Wenker fue sin duda un pionero de la geografía lingüística y la dialectología. Hay que reconocer como muy positiva su idea de examinar los dialectos locales, así como registrar sus resultados en mapas sinópticos. Describió también algunos fenómenos fundamentales de la dialectología, que serían confirmados más tarde. Desde luego, su trabajo

evolución posterior de la dialectología, al publicar su «Atlas de lenguas y cosas de Italia y Suiza meridional» (*Sprach und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*, 1925-40), en que prestaron atención no sólo a los dialectos del campo, sino también a los de la ciudad. Entre otros atlas importantes vamos a mencionar por lo menos el bien ajustado «Atlas lingüístico rumano» (*Atlasul lingvistic român*), elaborado por colectivo dirigido por Sextil Pușcariu, así como el primer atlas elaborado fuera de Europa y dedicado al inglés americano (*Linguistic Atlas of the United States and Canada*, 1939-43), que fue publicado por H. Kurath y L. Bloomfield. En España se hicieron famosos los trabajos de Manuel Alvar, ante todo su «Atlas lingüístico de Andalucía», así como la obra de Alonso Zamora Vicente, «Dialectología española» (→ fig. 31), que se ha vuelto clásica. La investigación dialectológica continuó y sigue continuando en diversos países hasta nuestros días.

Al igual que Wenker, también Gilliéron rechazó, basándose en sus propias investigaciones, la ley de los neogramáticos sobre los cambios fonéticos; fundó la escuela francesa de la geografía lingüística que se ocupa ante todo de la evolución de los vocablos particulares. No obstante, hay que hacer constar algo importante: es cierto que dialectólogos tales como Gilliéron y otros criticaron con razón la ley de los neogramáticos sobre la validez general de los cambios fonéticos, pero, por otra parte, muchas veces no se daban cuenta de que los cambios fonéticos no aparecían por casualidad, siendo en gran medida regulares. Es verdad que la geografía lingüística no podía proporcionar a los neogramáticos mapas en los que existieran claras fronteras entre los dialectos particulares; demostró, sin embargo, que entre los dialectos había unas zonas de transición de una forma a otra —grandes o pequeñas—, en que la velocidad y la intensidad de los cambios dependía de muchos factores de carácter geográfico, político y cultural.

Así, p. ej., los cambios lingüísticos se propagan con mayor velocidad a lo largo de los ríos, carreteras principales, líneas de navegación y otras comunicaciones; por el contrario, altas montañas u otro terreno poco accesible suelen frenar o impedir totalmente la penetración de los cambios. También el poder político y el desarrollo cultural constituyen factores favorables a la propagación del dialecto hablado en la región respectiva; después de todo, las lenguas cultas en su mayoría se formaron a base del dialecto que se hablaba en la región política o culturalmente importante, convirtiéndose en la lengua de toda la nación; este fue p. ej. el caso del dialecto de Bohemia Central (Praga y sus alrededores), en el que está basada la lengua literaria checa, o el caso del dialecto toscano, de Florencia y sus alrededores, que constituyó la base para el italiano culto.

La influencia de la lengua estándar de los centros políticos y culturales sobre los demás dialectos fue tratada por otro dialectólogo francés, Albert Dauzat (1877-1955), en su obra «Geografía lingüística» (*La géographie linguistique*, 1922). Dauzat demostró que los dialectos particulares no se desarrollaban aislados del mundo exterior, sino que estaban sujetos a la influencia de las zonas centrales, lo que tenía como consecuencia un proceso de mezcla de los fenómenos lingüísticos más diversos. Formuló también la teoría sobre que semejante infiltración había tenido lugar también en el pasado, de manera que era poco correcta la hipótesis sobre los «limpios» dialectos del pasado.

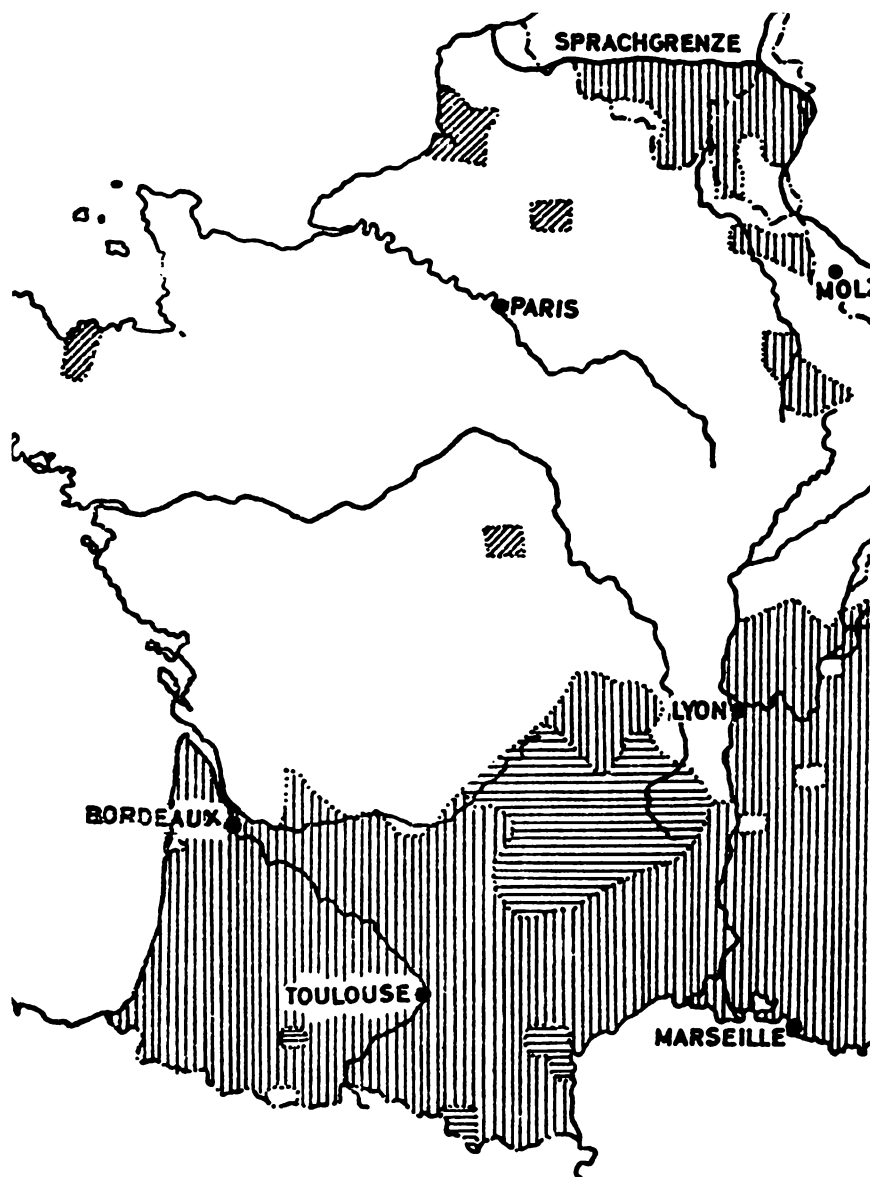


Fig. 32: *Denominaciones de «yegua» en Francia* (según Dauzat y Malmberg): blanco - jument, horizontal - equa, vertical - caballa, oblicuo - otras denominaciones.

Los mapas dialectológicos y los atlas lingüísticos han demostrado claramente qué tipo de relación hay entre el *centro* y la *periferia* de la zona lingüística respectiva. En algunos casos, p. ej., cierto vocablo tiene la misma forma en el norte y en el sur de la zona,

mientras que en todo el resto de la zona se está empleando otra forma (→ fig. 32). Este fenómeno sólo puede explicarse de la manera siguiente: en su tiempo, en el centro de la zona comenzó a emplearse una forma nueva, que más tarde se fue propagando al resto del territorio, pero sin alcanzar hasta ahora sus confines más distantes, o sea periféricos. Sólo de esta manera es posible explicar que p. ej. el rumano y el portugués —es decir, las lenguas que se hablan en los extremos oriental y occidental del antiguo Imperio Romano— concuerdan en algunos fenómenos lingüísticos que no aparecen en ninguna de las demás lenguas románicas. Semejantes hechos demuestran que el centro político y cultural con frecuencia es el portador de una progresiva evolución lingüística, mientras que el desarrollo de las zonas distantes, periféricas o difícilmente accesibles puede ser mucho más lento.

Sin embargo, es indiscutible que en las lenguas existe al mismo tiempo la tendencia totalmente contraria, ya que también las zonas periféricas pueden convertirse con una relativa facilidad en el portador de una progresiva evolución lingüística. Esto suele acontecer cuando la lengua de allí entra en contacto intenso con las lenguas vecinas, a veces muy diferentes, comenzando a aceptar de ellas toda una serie de nuevos elementos. Así, p. ej., el rumano sufrió una influencia considerable de las vecinas lenguas balcánicas, entre otras de las eslavas (ver p. ej. la forma híbrida de infinitivo *iubire*, con la base eslava *liubit* y el sufijo románico *-re*; o el topónimo híbrido de *Negru Voda*; el rumano es la única lengua románica que pospone el artículo, ver p. ej. *restaurantul*). Por lo demás, las lenguas balcánicas, por haber coexistido durante mucho tiempo, ejercieron una influencia mutua, una sobre otra (ver p. ej. el artículo pospuesto *t, ta, to* en búlgaro, que es la única lengua eslava que se sirve del artículo).

También el portugués —que suele considerarse como una de las lenguas románicas más conservadoras— contiene (junto con el gallego) algunos fenómenos con los cuales sobrepasó la evolución de todas las demás lenguas románicas (ver p. ej. el infinitivo personal: *fazer, fazemos* etc., o la evolución muy avanzada de los verbos auxiliares *haver* y *ter*). Muy instructiva es también la evolución lingüística dentro del país, donde la lengua se propagaba durante siglos desde el norte hacia el sur —siguiendo el avance de la reconquista—, pero los cambios lingüísticos, por el contrario, se extendían (y siguen extendiéndose) desde el sur hacia el norte, o sea desde la periferia hacia el centro. Este fenómeno tiene una sola explicación posible: la parte meridional del territorio portugués, por estar en constante contacto con una civilización ajena, se convirtió en portadora de una progresiva evolución lingüística. Nada altera el caso el que más tarde el centro político y cultural se desplazó a Lisboa, es decir, hacia el sur.

La evolución del rumano y portugués en las zonas periféricas del antiguo Imperio Romano ilustra con claridad el hecho de que existen dos tendencias contrarias en la propagación de los cambios lingüísticos, que avanzan o desde el centro hacia la periferia del territorio respectivo, o también en la dirección opuesta, o sea siempre desde la zona en que la evolución de la lengua es más progresista. Semejantes temas han podido solucionarse justamente gracias a las investigaciones dialectológicas.

La geografía lingüística y el estudio de los dialectos particulares aportaron toda una serie de resultados dignos de atención, los cuales han precisado nuestros conocimientos sobre los cambios lingüísticos, ante todo sobre la evolución del léxico, donde las influencias de las lenguas vecinas suelen manifestarse con mayor velocidad. El estudio de los dialectos continúa hasta nuestros días, completado con frecuencia por las investigaciones etnográficas. La moderna dialectología es importante también por registrar las lenguas regionales y locales que, por causa de la invasión de los medios de comunicación y en vista de otros factores de la vida actual, están destinadas a desaparecer.

5.3. La escuela psicológica y sociológica francesa

A finales del siglo XIX, en Francia creció mucho el interés por las condiciones fisiológicas y psicológicas de la evolución lingüística. La obra clásica de aquel período lleva el título «La disimilación de las consonantes en las lenguas indoeuropeas y en las lenguas románicas» (*La dissimilation consonantique dans les langues indoeuropéennes et dans les langues romanes*); fue publicada por Maurice Grammont en 1895. El autor explicó los cambios fonéticos, sobre todo la disimilación y la asimilación, como cambios motivados por factores fisiológicos y psicológicos. Esta orientación de los estudios lingüísticos iba ganando en Francia siempre mayor acogida; en las postrimerías del siglo, bajo la influencia de las ideas de Ferdinand de Saussure (→ cap. 6), se vio enriquecida por los aspectos sociológicos. De esta forma, dicha orientación ejerció una influencia considerable sobre toda la lingüística francesa del siglo XX.



Fig. 33: Antoine Meillet.

El representante principal de la corriente sociológica fue el profesor de gramática comparada de las lenguas indoeuropeas Antoine Meillet (1866-1936). Publicó una cantidad apreciable de obras –24 libros y 540 artículos– en los que se dedicó prácticamente a todas las lenguas indoeuropeas, tanto clásicas como vivas, así como a temas de lingüística general. Entre sus obras más importantes hay que mencionar su «Introducción al estudio comparado de las lenguas indoeuropeas» y ante todo su «Lingüística histórica y lingüística general» (I. 1921, II. 1938).

Meillet criticó el método comparado e histórico del siglo XIX, tratando de corregir algunas de sus deficiencias. Ante todo consideraba dicho método como un medio y no el objetivo de los estudios lingüísticos. Rechazó también los infructuosos esfuerzos de reconstruir la protolengua, proponiendo que se comparasen sólo las lenguas realmente existentes. Analizó con detalle la in-

fluencia de los factores sociológicos sobre la formación de la lengua. Según su concepción, la lengua era un conjunto de diversos estilos que, por su parte, eran un producto de varios ambientes sociales (ver p. ej. el lenguaje de diversas profesiones, el de la calle, de la administración, del ambiente militar, etc.). Los vocablos, al pasar de una clase o capa social a otra, suelen cambiar de sentido. En el curso de semejante evolución semántica, se imponen sobre todo dos principios contrarios: la generalización y la especialización.

Estas ideas fundamentales estimularon el interés de los lingüistas franceses por la semántica y la estilística. En cuanto a la semántica, existían ya las obras de Michel Bréal (1832-1915) desde finales del siglo XIX; en ellas se habían analizado los principales problemas del significado lexical y se había propuesto el propio término «semántica». Pero fue más tarde cuando los semantistas franceses y otros reanudaron los temas tratados por Bréal, Meillet y otros en las postrimerías del siglo, y sólo en los últimos decenios el interés por los problemas de semántica está pasando al primer plano de los estudios lingüísticos.

En lo que se refiere a la estilística, es posible distinguir la llamada estilística «clásica», que se ocupa sobre todo del estilo de las bellas artes, y la llamada estilística «social», que examina el estilo lingüístico de los distintos ambientes sociales. Si interpretáramos la estilística en este último sentido, podríamos decir que la escuela psicológica y sociológica francesa se ocupó ante todo justamente de la estilística.

Los temas psicológicos de la estilística y la relación que hay entre la lengua y el pensamiento fueron estudiados p. ej. por F. Brunot (*La pensée et la langue*, 1922) y por H. Delacroix (*La langue et la pensée*, 1924). Este último formuló también con mayor precisión la nueva concepción de la estilística dentro de la escuela francesa; basándose en la división de la lengua en *langue* (la lengua propia), *parole* (el habla) y *langage* (el lenguaje en general), dividió la estilística en la colectiva, individual y general. En la práctica, los lingüistas franceses incluían en la estilística todos los fenómenos lingüísticos que se desviaban de alguna manera de la norma corriente de la gramática, explicando todos desvíos semejantes por la influencia de los factores psicológicos y sociológicos.

El representante más importante de la escuela francesa, al lado de Meillet, fue Joseph Vendryès (1875-1960), profesor de lenguas clásicas y célticas. Se dedicó también a la lingüística general y en su libro «El lenguaje» (*Le langage*, 1921) explicó de una manera sistemática los principios y las ideas fundamentales de toda la escuela francesa. Según su concepción, la lengua es ante todo un fenómeno social. Los cambios fonéticos pueden ser de origen individual, pero se generalizan sólo cuando están en concordancia con las tendencias de la lengua, las cuales, por su parte, están condicionadas por las necesidades de la comunidad lingüística. Los cambios fonéticos no deben de sobrestimarse, sobre todo si se trata de cambios del sentido lexical que suelen estar determinados en primer lugar por factores sociales. Entre el nivel cultural de una nación y el sistema gramatical de su lengua no hay ninguna relación de interdependencia. Las categorías gramaticales, sin embargo, son de origen social, siendo determinadas por las condiciones sociales de la vida del hombre.

Vendryès no se contentó con sólo resumir los principios de la escuela francesa, sino que explicó también toda una serie de ideas propias que lo colocan entre los principales representantes de la orientación psicológica de la escuela. En primer lugar se trata de su teoría sobre el carácter necesariamente emocional (afectivo) de cualquier discurso. De acuerdo con esta teoría, nadie formula la misma idea dos veces de una manera completamente idéntica. Es sobre todo por esta teoría por la que Vendryès suele designarse a veces como representante de la lingüística «afectiva». Coincide, en este sentido, con Charles Bally, representante de la escuela de Ginebra, y por otra parte, también con los representantes del idealismo estético. Vendryès se ocupó también de toda una serie de diversos temas de lingüística general, tales como los dialectos, la escritura y la forma escrita de la lengua, el argot y las jergas, la clasificación de las lenguas, etcétera.

La escuela psicológica y sociológica francesa llamó la atención de los lingüistas sobre varios temas hasta entonces desconocidos de la lengua y de su evolución. Ejerció una influencia considerable ante todo sobre las siguientes generaciones de lingüistas franceses, pero algunas de sus nociones fueron aprovechadas también por otras escuelas y corrientes del siglo xx.

5.4. Hugo Schuchardt y la escuela de «palabras y cosas»

En la lingüística de las postrimerías del siglo xix, el austríaco Hugo Schuchardt (1842-1928) ocupaba una posición bastante especial. Fundó la llamada escuela de «palabras y cosas», que fue denominada según la revista *Wörten und Sachen*, editada a partir de 1909, en donde publicó la mayor parte de sus artículos.

Schuchardt fue miembro de la generación que formó la corriente neogramática. A pesar de ello, se mantuvo independiente, y hasta llegó a criticar concreta y objetivamente a sus contemporáneos neogramáticos, además no desde las posiciones conservadoras, como lo hacía la mayor parte de los críticos en el último cuarto del siglo xix. Con todos los detalles criticó la ley fundamental de los neogramáticos, los cuales encontraban bastante parentesco entre la evolución fonética y las leyes mecánicas que rigen la evolución de la naturaleza.

En sus numerosos artículos creó una concepción lingüística compleja y original. Se interesó vivamente por la historia de las palabras particulares, considerando como indispensable examinar también la historia de las cosas, ya que las palabras sólo existían dependientes de ellas. Estas consideraciones lo llevaron a numerosos estudios de carácter etimológico y semántico. Consideraba la lengua como una creación del individuo; la lengua, a su parecer, reflejaba la vida y el carácter del individuo, su cultura, humor, etc. Estos factores formaban el estilo individual, que era imitado por otros miembros de la comunidad, generalizándose de esta manera.

Algunas de las ideas originales de Schuchardt influyeron sobre las demás escuelas y corrientes de la epoca. Así, p. ej., su idea sobre la lengua como creación del individuo quedó retomada por B. Croce y por los estetas idealistas. En el capítulo dedicado a los

neogramáticos ya hemos mencionado su influencia sobre la geografía lingüística. Schuchardt también rechazó la teoría sobre las lenguas «puras» y «mezcladas». Estudió la lengua *pidgin* (una mezcla de elementos heterogéneos, p. ej. del inglés con algunos dialectos de África, ver más detalles en 18.4), contribuyendo en parte a la moderna concepción lingüística que rechaza la teoría sobre las lenguas «puras», considerando todas las lenguas como «mezcladas» en mayor o menor medida.

A pesar de que Schuchardt suele considerarse como fundador de su escuela, en realidad se quedó aislado con sus ideas. Sólo relativamente mucho tiempo después de su muerte su obra fue apreciada en su justo valor.

5.5. El idealismo estético de Vossler

Otra corriente que apareció en las postrimerías del siglo fue el llamado idealismo estético. Su origen se debe en una gran medida al filósofo italiano Benedetto Croce (1866-1952). Habiendo retomado algunas ideas de Vico y Humboldt, publicó su «Estética como ciencia de la expresión» (*Estetica come scienza dell'espressione e linguistica generale*, 1900). En ambiente dominado por los neogramáticos propuso una concepción completamente nueva de los fenómenos lingüísticos. Su argumentación, por decirlo en breve, es la siguiente: la cognición puede ser o intuitiva o lógica; de acuerdo con ello, puede crear ideas o conceptos. Al igual que el producto de la voluntad es la actividad, el producto de la intuición es la expresión. La lengua se compone de sonidos que son creados y organizados con el objetivo de la expresión. La lingüística se ocupa de la expresión, por lo tanto forma parte de la estética. La lengua es un acto puramente individual de expresión, que se crea espontáneamente en el momento del discurso.



Fig. 34: Karl Vossler.

A pesar de que hayamos simplificado considerablemente las ideas de Croce, aún así queda claro que apenas son aceptables, no sólo por razones filosóficas, sino por las puramente lingüísticas. Como demostró más tarde Saussure —y hoy lo reconocen prácticamente todas las modernas corrientes lingüísticas—, es necesario examinar no sólo el propio acto de habla (*parole*), sino también el sistema complejo de la lengua (*langue*) como un medio de comunicación que se ha constituido en un largo proceso de evolución, que se está desarrollando sin cesar, pero solamente al conocer sus leyes y regularidades —y al respetarlas plenamente— el individuo puede realizar el acto de hablar, si es que la lengua debe de cumplir con su función principal, que es la de comunicarse.

Las teorías de Croce probablemente no habrían ejercido mucha influencia sobre la lingüística si no las hubiera retomado y continuado el filólogo alemán Karl Vossler (1872-1949) y los neolingüistas italianos. Vossler es el autor de una nueva teoría lingüística que él mismo definió como idealista (sería difícil definirla con mayor acierto). La opuso al positivismo, atribuyendo esta denominación a la corriente neogramática. Explicó sus opiniones de una manera sistemática en su obra «Positivismismo e idealismo en la lingüística» (*Positivismus und Idealismus in der Sprachwissenschaft*, 1904).

Las principales ideas del idealismo estético vossleriano son las siguientes: las cosas por sí solas carecen de cualquier significado; es sólo el hombre y su imaginación que se lo atribuyen. La lengua es el instrumento de su intelecto o espíritu; es un fenómeno material a través del cual el hombre está materializando sus ideas y emociones. Existe la relación de dependencia entre el mundo psicológico del hombre (la causa) y la lengua que lo reproduce (la consecuencia). La lengua refleja la esencia del individuo; el estilo es la expresión individual de su ideal estético. En todo lo que diga el hombre está contenido algo de su propia persona; por estar siempre en otro estado emocional, el hombre nunca repite lo mismo dos veces de una manera idéntica.

De esta breve enumeración se desprende que Vossler retomó algunas ideas de W. von Humboldt, H. Schuchardt y, ante todo, algunas concepciones estéticas de B. Croce. Al unir estas ideas en un todo, completándolas y ordenándolas sistemáticamente, creó una escuela peculiar conocida bajo el nombre de idealismo estético en la lingüística. Vossler suele ser considerado como uno de los críticos más rígidos de la escuela neogramática. Al criticar las leyes principales de los neogramáticos, trató de buscar las causas de los cambios fonéticos, asegurando que los cambios lingüísticos ocurrían gracias a los hablantes individuales.

Dedicó mucha atención también a la relación que hay entre la lengua y la vida, cultura y costumbres de la gente que la habla. En el contexto más amplio examinó también las relaciones que hay entre la historia, cultura, arte, religión y la lengua. Las condiciones culturales e históricas, a su juicio, jugaban un papel sumamente importante en el proceso de la formación de la lengua. Siendo romanista, se ocupó concretamente ante todo de la historia cultural de Francia y España, publicando toda una serie de obras dedicadas a la lengua, literatura y ambiente cultural de los dos países. Tal vez la más importante entre ellas fue su «Cultura de Francia en el espejo de su lengua» (*Frankreichs Kultur im Spiegel seiner Sprache*, 1913). A diferencia de los neogramáticos, no interpretó allí los cambios lingüísticos como un proceso natural y regular, sino como una consecuencia de los cambios que habían tenido lugar en el ámbito de la cultura de la comunidad respectiva.

Esta manera de enlazar la lengua con la cultura, literatura e historia tuvo gran repercusión en España, donde se formó la escuela española de lingüística. Su representante prominente, Ramón Menéndez Pidal (1870-1969), pudo seguir, durante su larga vida, todas las escuelas y corrientes importantes del fin del siglo XIX y de la mayor parte del siglo XX, pero formó una escuela particular y bastante independiente que examinó la lengua siempre en relación con la literatura, cultura e historia de España. Esta escuela ganó

en su país una influencia considerable, lo que se manifestó más tarde como cierto obstáculo a la penetración de las modernas tendencias y corrientes lingüísticas.

Al lado de la escuela española y de los neolingüistas italianos, Vossler tenía toda una serie de sucesores también en Alemania, otra vez ante todo entre los romanistas, tales como p. ej. Eugen Lerch y Leo Spitzer. Algunos de ellos manifestaron una fuerte tendencia para subestimar los hechos lingüísticos y para las puras especulaciones. Desde luego, hasta al mismo Vossler –al igual que a Humboldt– se le puede reprochar que a veces llegaba a conclusiones especulativas y poco fundadas, sin haber analizado el material concreto. Ciertamente no fue por su culpa que la Alemania nazi, habiéndose basado en algunas de sus teorías, formuló sus propias teorías sobre la lengua y las razas. Lo que es indudable, sin embargo, es que la influencia del idealismo estético vossleriano dejó de existir con la segunda guerra mundial. Cuando hoy día alguno de sus numerosos críticos está buscando, cueste lo que cueste, su aporte positivo dentro de la lingüística, por regla general se limita a hacer constar que con sus estudios estimuló el interés por los problemas de estilo, constatación un tanto confusa.

5.6. Neolingüística

A mediados de los años 20, en Italia se formó una nueva escuela lingüística que en parte continuó elaborando las ideas de Humboldt y Schuchardt, pero sobre todo unió en sí dos corrientes anteriores: el idealismo estético de Croce y Vossler con la geografía lingüística de Gilliéron.

El fundador y representante prominente, Matteo Giulio Bartoli (1873-1946), había explicado algunas de las ideas principales de la nueva corriente ya en el primer cuarto del siglo. No obstante, la aparición de la neolingüística suele remontarse al año 1925, cuando fueron publicadas dos obras que recogían de una manera sistemática los principios, ideas fundamentales, y el programa de la escuela. Fue la *Introduzione alla neolinguistica*, de Bartoli, y el *Breviario di neolinguistica*, cuya primera parte («Principios generales») fue escrita por Giulio Bertoni (1878-1942) y la segunda («Principios técnicos») otra vez por Bartoli.

La nueva escuela puso de su lado a toda una serie de lingüistas italianos, tales como Bruno Migliorini, Vittorio Pisani, Giuliano Bonfante, Alfredo Schiaffini, y otros. A diferencia de las demás corrientes tratadas en este capítulo, se desarrolló sólo en el segundo cuarto del siglo xx, siendo algunas de sus obras publicadas todavía en los años 50.



Fig. 35: Matteo Giulio Bartoli.

De las ideas fundamentales de los neolingüistas vamos a citar por lo menos las siguientes: el hombre crea la lengua, en el sentido físico y espiritual, a través de su voluntad, imaginación, pensamiento y emociones. La llamada «comunidad lingüística» es una pura ficción; lo que en realidad existe es sólo un individuo hablante. Las *innovaciones* lingüísticas son creadas por el individuo; son aceptadas por la sociedad en la medida en que el individuo respectivo sea más importante socialmente y más hábil lingüísticamente. La lengua, en principio, es la expresión del sentimiento estético. Los cambios del significado léxico son el resultado del uso de las metáforas. Los cambios de la estructura lingüística son la consecuencia de la influencia recíproca de las culturas espirituales. La evolución de una lengua dada está condicionada en primer lugar por los factores geográficos e históricos.

Este breve resumen demuestra que los neolingüistas aceptaron y elaboraron con más detalle ante todo las tesis del idealismo estético y de la geografía lingüística. En lo que se refiere a su versión del idealismo estético, es prácticamente igual –y para la lingüística moderna igualmente inaceptable– que las ideas originales de Croce y Vossler. Basta recordar que los neolingüistas subestimaron por completo la función fundamental de la lengua, o sea la comunicativa. Sólo así es posible interpretar la demasiada importancia que atribuyeron al individuo, que creaba la lengua para expresar su sentimiento estético.

Su manera de desarrollar la geografía lingüística, por el contrario, aportó toda una serie de resultados positivos. Los autores particulares elaboraron consecuentemente varios términos y conceptos que han llegado a formar parte de la moderna lingüística, tales como p. ej.: *isoglosa* (la curva que delimita el área de uso de cierto fenómeno lingüístico); *innovación* (un fenómeno lingüístico nuevamente formado); *substrato* (el conjunto de fenómenos aceptados por la lengua en nuevo territorio de las lenguas que anteriormente se hablaban allí); *centro y periferia* de la zona lingüística (→ 5.2), etcétera.

Por otra parte, hay que hacer constar que los neolingüistas con frecuencia sobrestimaban la importancia de los factores geográficos en la lingüística. Pisani, p. ej., al definir la lengua, dejó aparte todos los demás criterios, definiéndola como el «sistema de isoglosas que incluyen los actos lingüísticos individuales». Por haber atribuido una importancia extraordinaria a los factores geográficos, su escuela suele denominarse con frecuencia también como la lingüística «areal» (o sea, espacial).

Al comparar la tesis fundamental de los neogramáticos sobre la regularidad de los cambios fonéticos con la teoría de los neolingüistas, que aseguraron, por el contrario, que cada palabra tenía su propia historia, vemos que se trata de dos puntos de vista antagónicos de los cuales ninguno es totalmente correcto. Es que, contra lo que afirmaban los neolingüistas, es posible objetar que los cambios lingüísticos en gran proporción son regulares, aunque no al cien por cien, como lo habían asegurado los neogramáticos. El coeficiente de regularidad de los cambios depende en cada una de las lenguas o dialectos de factores sociales, culturales, políticos y económicos, que pueden variar considerablemente de una lengua a otra.

A pesar de que algunos resultados parciales de los neolingüistas en el campo de la geografía lingüística y dialectología hayan enriquecido indudablemente la lingüística con toda una serie de valiosas nociones, no es posible estar de acuerdo con su concepción general geográfico-lingüística. Después de todo, ha sido criticada con frecuencia y desde diversas posiciones. Aquellas ideas de los neolingüistas que han llegado a formar parte de la lingüística moderna constituyen el único aporte de toda la escuela. Sus teorías elaboradas dentro de la lingüística general –sobre la importancia del individuo hablante, sobre la monogénesis de la lengua, etc.– han sido criticadas por los representantes de las más diversas corrientes y no dejaron prácticamente ninguna repercusión en la evolución posterior de la lingüística.

5.7. La escuela lingüística de Kazan

A finales del siglo xix, también en el territorio de la Rusia zarista aparecieron dos escuelas importantes –en Kazan y en Moscú– que, a decir verdad, llegaron en los temas concretos a resultados diferentes, pero en cuya orientación general es posible encontrar muchos rasgos comunes. Se diferenciaron considerablemente de la corriente neogramática dominante de aquel entonces, y algunas de sus teorías serían retomadas y continuadas más tarde por el fundador del estructuralismo lingüístico, Ferdinand de Saussure.

En los años 70 del siglo xix, el joven profesor polaco Jan Baudouin de Courtenay (1845-1929) fundó la escuela de Kazan, convirtiéndose, junto con su estudiante y compatriota Mikołaj Kruszewski (1851-87), en sus principales representantes. En el curso de pocos años los dos crearon una teoría lingüística original, cuyas ideas pertenecen más bien al siglo xx, ya que fueron retomadas en gran medida por la lingüística moderna.

Así, p. ej., acentuaban que era necesario distinguir la lengua de cierta comunidad lingüística y la de un individuo, o también distinguir la evolución lingüística y la decripción de una lengua viva dada. Con ello prepararon el terreno para dos teorías saussurianas: la dicotomía de *langue* y *parole* y, por otra parte, el estudio *diacrónico* y *sincrónico* de las lenguas. Muy positiva fue también su idea sobre la contradicción de las tendencias conservadoras y las progresistas que tenían lugar en la lengua, así como toda una serie de otras opiniones.

Baudouin de Courtenay fue también el primero que interpretó correctamente las nociones de la fonética experimental sobre la gran cantidad de variantes de cada uno de los sonidos. Demostró que semejantes variantes podían formar un signo



Fig. 36: Jan Baudouin de Courtenay.



Fig. 37: Lev V. Shtierba.

lingüístico único. Basándose en esta afirmación, no solamente propuso que la fonética se dividiera en la llamada *fisiofonética* (es decir, la fonética propiamente dicha) y la *psicofonética* (o sea, la futura fonología), sino hasta llegó a emplear el término *fonema*, oponiéndolo al término *sonido*. De esta manera llegó a ser el precursor de la fonología formada más tarde por Ferdinand de Saussure y, ante todo, por la Escuela de Praga.

Desgraciadamente, la fructuosa cooperación de los dos jóvenes polacos en Kazan no duró mucho tiempo. Ya en 1883 el gobierno zarista retiró a Baudouin de Courtenay de Kazan, y en 1887 murió Kruszewski. Todo esto fue causa de que los dos representantes principales de la Escuela de Kazan no lograran elaborar sus teorías consecuentemente, quedándose sin crear un sistema coherente y complejo de lingüística general. Tampoco ejercieron influencia alguna sobre sus contemporáneos de la Europa Occidental, ya que sus ideas simplemente no penetraron a los centros de la lingüística de aquel entonces. Fue sólo F. de Saussure quien hizo públicas algunas de sus opiniones, y sólo mucho más tarde el público internacional pudo conocer su fiel retrato.

Por otra parte, sin embargo, hay que reconocer que Baudouin de Courtenay ejerció una influencia considerable también en otros lugares de su estancia, particularmente en Petersburgo, donde trabajó en los años 1900-18, y en Varsovia, a partir de 1918 y hasta su muerte. En Petersburgo hasta encontró varios estudiantes que más tarde continuaron desarrollando sus ideas, formando una peculiar escuela lingüística denominada escuela de Petersburgo o, más tarde, de Leningrado. Su principal representante, Lev Vladimirovich Shtierba (1880-1944), se interesó por una gran cantidad de temas de lingüística general, tales como p. ej. la interdependencia de las categorías léxicas y las gramaticales, formación de palabras, fonética y fonología, sintaxis, lexicografía, etc. Propuso también una nueva concepción de varios fenómenos lingüísticos; ante todo se le conoce como a un importante fonólogo, lexicógrafo y autor de una teoría independiente de los sintagmas –diferente de la de F. de Saussure– que fue común sobre todo en la lingüística soviética.

Por otra parte, sin embargo, hay que reconocer que Baudouin de Courtenay ejerció una influencia considerable también en otros lugares de su estancia, particularmente en Petersburgo, donde trabajó en los años 1900-18, y en Varsovia, a partir de 1918 y hasta su muerte. En Petersburgo hasta encontró varios estudiantes que más tarde continuaron desarrollando sus ideas, formando una peculiar escuela lingüística denominada escuela de Petersburgo o, más tarde, de Leningrado. Su principal representante, Lev Vladimirovich Shtierba (1880-1944), se interesó por una gran cantidad de temas de lingüística general, tales como p. ej. la interdependencia de las categorías léxicas y las gramaticales, formación de palabras, fonética y fonología, sintaxis, lexicografía, etc. Propuso también una nueva concepción de varios fenómenos lingüísticos; ante todo se le conoce como a un importante fonólogo, lexicógrafo y autor de una teoría independiente de los sintagmas –diferente de la de F. de Saussure– que fue común sobre todo en la lingüística soviética.

5.8. Filip F. Fortunatov y la escuela de Moscú

Al mismo tiempo que la Escuela de Kazan, o sea a mediados de los años 70, surgió en Moscú otra escuela lingüística, cuyo fundador y representante prominente fue el profesor de gramática comparada Filip Fedorovich Fortunatov (1848-1914). Fue uno de los lingüistas que publican muy poco; por lo tanto, sus opiniones se han conservado sólo

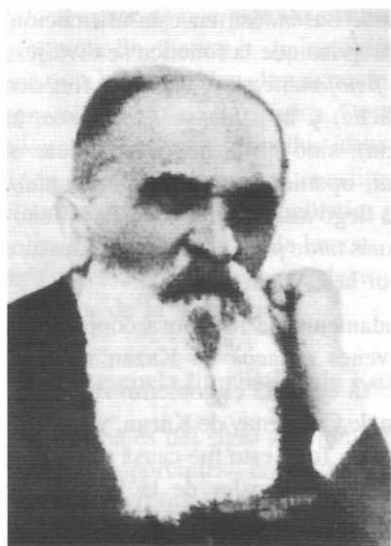


Fig. 38: Filip F. Fortunatov.

en sus anotaciones y, ante todo, en los trabajos de sus discípulos y sucesores que formaron, junto con él, la escuela lingüística de Moscú.

Al igual que los neogramáticos, también Fortunatov se ocupó de los cambios fonéticos; sin embargo, al lado de buscar las leyes generales de la evolución fonética, llamó la atención sobre la estructura de la lengua respectiva y, ante todo, sobre la influencia de las condiciones históricas en que la lengua se desarrollaba. A diferencia de los neogramáticos, acentuaba también el carácter social de la lengua. Es conocido como el autor de la teoría sobre la forma lingüística, teoría que sería reelaborada en el siglo xx por la lingüística estructural. A base de esta teoría, Fortunatov elaboró su concepción de las categorías gramaticales y de la sintaxis. Al igual que los representantes de la escuela de Kazan, se daba cuenta de la doble posibilidad de estudiar la lengua, llegando a ser igualmente uno de los precursores de la tesis saussureana sobre el estudio sincrónico y diacrónico de la lengua.

Entre sus discípulos había otros lingüistas eminentes. Entre los del país hay que mencionar por lo menos a A. A. Ajmatov (1864-1920), que se interesó ante todo por el período más antiguo de la lengua rusa y por la sintaxis del ruso, y a F. F. Ushakov (1873-1942), bajo cuya dirección fue publicado, a finales de los años 30, el «Diccionario enciclopédico de la lengua rusa». Fortunatov ejerció una influencia considerable también sobre varios lingüistas extranjeros que estudiaban en la Universidad de Moscú. El más importante entre ellos fue A. Belić (1876-1960), experto prominente del serbocroata, creador (junto con Shtierba) de la sintagmática, o sea ciencia que se ocupa de la combinación de palabras en el nivel sintáctico.

5.9. Un «americano solitario»: W. D. Whitney

Al hablar sobre la lingüística del siglo xix, incluyendo las nuevas corrientes de las postrimerías del siglo, nos referimos por lo general a la lingüística europea, y con razón, ya que en los demás continentes esta disciplina o no se desarrollaba del todo, o se veía subordinada por completo a las corrientes europeas. La única excepción la constituía el lingüista americano William D. Whitney (1827-94) que ejerció cierta influencia tanto sobre sus contemporáneos como sobre las próximas generaciones de lingüistas de los EE. UU. y, en parte, sobre los de Europa. Al evaluar su aporte, los distintos autores difieren mucho, considerándolo algunos como fundador de la moderna lingüística americana, otros como un mero epígono de las escuelas europeas, y toda una serie de terceros ni siquiera lo menciona.

En 1875, Whitney publicó su «Vida y crecimiento de la lengua» (*The Life and Growth of Language*), de cuyo original y traducciones pronto dispusieron los lingüistas de Europa. Como hizo observar F. de Saussure, esta obra le influyó mucho. Le atribuye la primacía en la teoría del signo lingüístico y de su función, así como en las ideas sobre el carácter arbitrario del signo, sobre la diferencia que hay entre la lengua articulada y otros medios de comunicación, etc. Una teoría avanzada del signo lingüístico –la llamada semiótica– fue elaborada también por el filósofo americano Ch. S. Peirce (1839-1914, → cap. 19), el cual, sin embargo, apenas fue conocido por sus contemporáneos.

Hoy sabemos también que Whitney fue primero entre todos los lingüistas que se ocupó de la frecuencia de los sonidos ingleses, convirtiéndose en el precursor de la lingüística cuantitativa moderna. Sin embargo, lo hemos mencionado aquí sobre todo porque junto con los representantes de la Escuela de Kazan y con algunos otros lingüistas ejerció una influencia positiva sobre F. de Saussure, fundador de la lingüística estructural.

CAPÍTULO 6

FERDINAND DE SAUSSURE Y EL ORIGEN DE LA LINGÜÍSTICA ESTRUCTURAL

1. Orígenes de la lingüística estructural
2. La vida y obra de Ferdinand de Saussure
3. El «Curso de lingüística general»
4. Sincronía y diacronía
5. «Langue» y «parole»
6. La lengua como sistema
7. La semiología y el carácter social de la lengua
8. La teoría del signo lingüístico
9. La influencia de Saussure sobre la lingüística
y sobre otras ciencias sociales

6.1. Orígenes de la lingüística estructural

En el segundo y tercer decenio de nuestro siglo se formó en Ginebra el estructuralismo lingüístico. Esta nueva corriente revalorizó de una manera revolucionaria todas las nociones que la lingüística había alcanzado hasta aquel entonces. Su influencia fue tan potente que la mayor parte de las corrientes posteriores, incluyendo las contemporáneas, o la profesa abiertamente o, por lo menos, respeta sus ideas principales.

El estructuralismo, ante todo, considera la lengua como un sistema cuyas partes no pueden ser estudiadas separadamente de las funciones que desempeñan en dicho sistema. Distingue también estrictamente el estudio histórico de la lengua y su descripción en cierto momento de su desarrollo. Finalmente considera la lengua como un fenómeno social, cuya función fundamental es la comunicativa.

A pesar de que algunas de estas ideas habían sido propagadas ya en los períodos anteriores, la mayor parte de los filólogos no les prestaba atención, ya que se trataba más bien de unas ideas parciales y separadas que se perdían en la exuberancia de otras opiniones totalmente diferentes.

La nueva concepción de la lingüística general fue explicada de una manera sistemática sólo por el lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1857-1913) que, por consiguiente, suele ser considerado con razón como el fundador del estructuralismo lingüístico. No altera el caso el hecho de que semejantes ideas fueran propagadas –independientemente de él y sólo un poco más tarde– también por el lingüista americano Leonard Bloomfield (1887-1949), cuyas ideas serían elaboradas más tarde por los representantes del estructuralismo americano, sobre todo los descriptivistas (→ 10.3-4.).

La influencia de F. de Saussure sobre las futuras generaciones de lingüistas es notoria, pero con frecuencia aparecieron polémicas sobre hasta qué punto había aprovechado las ideas de sus precursores. Primero se aseguraba que había creado la teoría estructural sin ningún apoyo o influencia. En los últimos tiempos, por el contrario, no escasea la opinión de que sólo había reunido las ideas –hasta entonces dispersadas– de los representantes de varias corrientes o escuelas diferentes. Estos dos criterios contrarios nos parecen poco correctos, como es posible demostrarlo con ayuda de la figura 39, un esquema que representa la influencia recíproca y la interdependencia de las escuelas y corrientes en las postrimerías del siglo xix y comienzos del siglo xx.

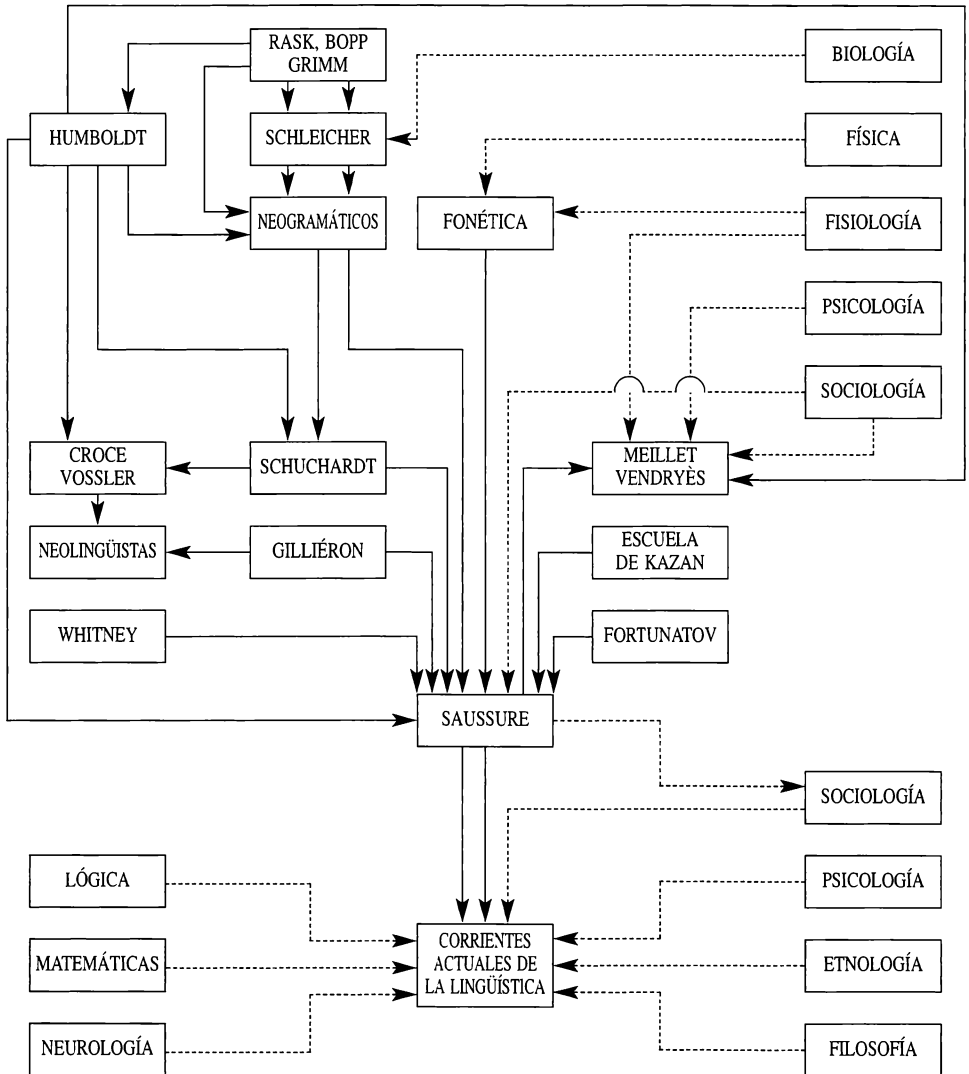


Fig. 39: Las corrientes principales de las postrimerías del siglo y su relación con F. de Saussure.

Ante todo hay que subrayar el hecho de que Saussure conoció bien las ideas de sus precursores y de sus contemporáneos, aprovechando varias de estas ideas en su teoría general de la lengua. Así, p. ej., en cuanto al carácter sistemático de la lengua, su precursor fue W. von Humboldt, que había estudiado la lengua como un todo, y no solamente sus partes aisladas. El propio Saussure mencionó la teoría de Whitney sobre el signo lingüístico, así como a los representantes de la escuela de Kazan. Cuando era joven, estudió en

Leipzig bajo la dirección de los prominentes neogramáticos, dedicándose también con intensidad –sobre todo en el comienzo– a la fonética. Se vió influenciado considerablemente por la sociología y, sobre todo, por el eminente sociólogo francés E. Durkheim (1858-1917). Sin duda conoció también los importantes resultados alcanzados por los representantes de la geografía lingüística. Dicho en breve: estaba familiarizado tanto con las teorías lingüísticas anteriores como con las contemporáneas, aprovechando una parte de ellas en su lingüística general.

Todo esto, sin embargo, no altera nada sus méritos. Primero, porque Saussure seleccionó de las teorías anteriores sólo aquellas que eran compatibles con su nueva concepción de la lengua. Segundo, porque las reinterpretó y reelaboró, explicándolas por primera vez de una manera clara y comprensible. Tercero, porque recogió dichas teorías dispersas, creando un sistema homogéneo. Y, finalmente, porque las completó con sus propias ideas siempre cuando era necesario, creando así una concepción sistemática de la lengua elaborada desde un punto de vista completamente nuevo.

Por lo tanto, Saussure ocupa una posición de suma importancia en la historia de la lingüística. Por una parte, unió en su teoría de la lingüística general todos los rasgos positivos de las corrientes y escuelas anteriores y, por otra parte, ejerció una influencia considerable sobre todas las corrientes siguientes. No cabe duda de que las condiciones históricas de los comienzos del siglo xx –y concretamente el estado de la lingüística y de otras disciplinas científicas de aquel entonces– impusieron la aparición de la lingüística estructural. Dicho de otra manera: si no lo hubiera hecho F. de Saussure, algún otro habría tenido que revalorizar la lingüística de aquel entonces. Todo esto, sin embargo, no disminuye la suma importancia de su obra para la lingüística moderna, incluyendo la de nuestros días. Es justamente por ello que le dedicamos todo el capítulo, en que haremos un breve repaso de su vida y obra, resumiendo por lo menos las ideas fundamentales de su lingüística general.

6.2. La vida y obra de Ferdinand de Saussure

Ferdinand de Saussure nació el 26 de noviembre de 1857 en Ginebra. Entre sus antecesores había varios científicos eminentes, ante todo dentro de las ciencias naturales. Su familia derivaba su origen de los huguenotas franceses perseguidos. Estudió primero en su ciudad natal, donde en 1875 ingresó también en la Universidad. Después de estudiar química dos semestres, marchó a Leipzig, lo que fue decisivo para su orientación futura. Justamente en aquel tiempo se produjo allí la disputa entre dos generaciones de lingüistas que dio origen a la nueva corriente neogramática (→ 4.8). Leipzig se convirtió en el centro más importante de la lingüística.

Saussure conocía personalmente a Curtius, pero también a Brugmann, Osthoff y Leskien. Pronto tomó parte en las bulliciosas discusiones lingüísticas y su futura carrera científica quedó determinada. Ya en 1876, a la edad de dieciocho años, se incorporó en la «Sociedad lingüística de París», en la que un año más tarde impartió su primera conferencia.

A la edad de veintiún años terminó su obra dedicada al sistema de las vocales indoeuropeas (*Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indoeuropéennes*, 1879), ofreciendo allí una concepción completamente nueva del número y de la evolución de dichas vocales. Demostró, p. ej., que ya en el antiguo indoeuropeo existían las vocales *e* y *o*, y que la vocal *e* hasta gozaba de una posición sumamente importante. (Hasta aquel entonces, por causa del sánscrito, las dos vocales mencionadas se consideraban como muy posteriores.) Ya en esta primera obra mayor, Saussure demostró su considerable independencia de las tesis neogramáticas. Ante todo difería de los neogramáticos por interpretar los fenómenos lingüísticos siempre como partes inherentes del sistema, lo que hoy día consideramos como un presagio de su orientación moderna. Es por ello que fue capaz de formular, basándose en el análisis de los sonidos comprobados, una teoría sobre el elemento no comprobado «A» que había causado toda una serie de cambios fonéticos, lo que puede considerarse como un testimonio de su sensibilidad matemática. En este lugar no podemos explicar su teoría con más detalle, pero vale la pena añadir que más tarde, en 1941, quedó plenamente confirmada en el material del hitita.



Fig. 40: *Ferdinand de Saussure*.

Es probable que haya sido cierto carácter distinto de sus opiniones la causa de que los neogramáticos aceptaran su trabajo con cierta frialdad. Lo seguro es que en su tiempo no despertó el interés que merecía. Tal vez haya sido esta una de las causas de que Saussure publicara siempre menos trabajos, dejando de publicar prácticamente del todo a partir de mediados de los años noventa.

En 1880 estudió el lituano y, después de regresar de Lituania, ya no volvió a Leipzig, dirigiéndose a París, donde se quedó hasta 1891. Estudió allí bajo la dirección de Bréal, que le encargó ya en 1881 las clases de la gramática comparada. En París Saussure conoció a toda una serie de futuros lingüistas excelentes, ejerciendo sobre ellos una influencia muy positiva. Fueron Passy, Grammont, Meillet y otros. En 1882 —o sea a la edad de veinticinco años— llegó a ser secretario de la Sociedad lingüística de París. A fines de los años ochenta estaba previsto concederle la dirección del departamento, pero por razones burocráticas —habría tenido que aceptar la ciudadanía francesa— no lo consiguió, y se fue de París.

El resto de su vida lo pasó otra vez en Ginebra, donde primero trabajó como profesor de gramática comparada e histórica y, en los años 1907-11, en tres ciclos de conferencias, explicó su concepción de la lingüística general, que jugaría un papel de suma importancia en la historia de la lingüística.

No deja de ser interesante que en Leipzig, siendo todavía muy joven, publicó dos trabajos extensos y varios de menor extensión. Durante los once años que pasó en París se limitó ya a unos cortos artículos y reseñas. Y para el período de Ginebra es característico el que no publicó prácticamente nada. Y es que sobre todo en sus conferencias de lingüística general llevadas a cabo en Ginebra ofreció una teoría lingüística completamente nueva. Su silencio suele explicarse por distintas razones. En el comienzo se atribuía por lo general a cierta amargura provocada por la problemática repercusión de sus primeros trabajos. Últimamente, siempre con mayor frecuencia, aparece la opinión más probable de que él mismo se daba cuenta del carácter trascendental de sus teorías, así como de las dificultades de formularlas de una manera clara y comprensible para sus contemporáneos. Conocemos hoy algunas de sus reservas relacionadas con las opiniones y teorías lingüísticas de aquel entonces. Sin duda se daba cuenta de que era necesario intervenir de una manera radical en la lingüística contemporánea; es probable, sin embargo, que no se sintiera con ánimo para estrenar sus opiniones durante su vida formulándolas públicamente por escrito. Este hecho refleja indudablemente el drama de un científico que sobrepasó con sus teorías a su época, presintiendo el futuro desarrollo de la lingüística, pero quedándose, por lo tanto, aislado de sus contemporáneos.

6.3. El «Curso de lingüística general»

Tres años después de la muerte de Saussure fue publicado bajo su nombre el «Curso de lingüística general» (*Cours de linguistique générale*, 1916) que contenía sus principales ideas. Lo publicaron dos de sus discípulos: Charles Bally y Albert Séchehaye. Al prepararlo para la publicación, se sirvieron de sus propios apuntes y de las anotaciones de otros estudiantes que habían tenido la oportunidad de seguir alguno de los tres ciclos de conferencias que Saussure ofreció en los años 1907-11 en la Universidad de Ginebra.

El hecho de que no se hayan conservado prácticamente ningunas anotaciones del propio Saussure, siendo el «Curso de lingüística general» en realidad su doctrina vista por sus estudiantes, causó largas polémicas sobre la autenticidad de algunas de sus ideas, interpretadas en dicho libro de segunda mano. Al resumir brevemente dichas polémicas podemos observar que: a) en la obra por lo general bastante clara existen también partes menos claras, algunos comentarios se repiten, excepcionalmente hasta se contradicen; b) los editores atenuaron un poco la concepción matemática de varios fenómenos lingüísticos, acentuando por el contrario, p. ej., la oposición *langue/parole*; c) en vista de la ausencia del autor, cierta desfiguración era inevitable; no obstante, el mérito de los editores consiste no solamente en que publicaron el «Curso», sino también en que, a pesar de ciertas deficiencias comprensibles, interpretaron sistemáticamente y con mucha autenticidad todas las ideas principales del autor.

El «Curso de lingüística general» ha sido publicado en muchas ediciones y traducido a muchas lenguas; todavía en nuestros días siguen apareciendo nuevas ediciones y traducciones (su versión checa pudo ser publicada sólo en 1990). Sus ideas particulares fueron objeto de numerosas críticas positivas y algunas negativas. Lo cierto es que en la

historia de la lingüística el «Curso» jugó un papel más importante que cualquier otra obra. Entre sus partes de mayor importancia hay que mencionar ante todo la teoría de la concepción diacrónica y sincrónica de la lengua, la que trata sobre la oposición de *langue* y *parole*, sobre el carácter sistemático de la lengua, sobre su carácter social, así como sobre el signo lingüístico. En las cinco partes siguientes de este capítulo nos dedicaremos con más detalle a dichas teorías y, parcialmente, a las polémicas que despertaron en los círculos lingüísticos.

6.4. Sincronía y diacronía

Según Saussure, hay dos posibilidades diferentes de interpretar la lengua (o cualquier otro objeto de estudio); estas dos posibilidades pueden explicarse con ayuda de su esquema (→ fig. 41). La flecha, o sea el eje C - D, representa el tiempo. Los fenómenos lingüísticos pueden estudiarse de acuerdo con su dislocación en dicho eje, es decir según sigan uno al otro. Es el método *diacrónico*, cuyo objetivo consiste en verificar la relación de cierto fenómeno lingüístico con lo que le antecede o con lo que le sigue en el tiempo. Dicho de otras palabras, con el método diacrónico aclaramos la evolución lingüística.

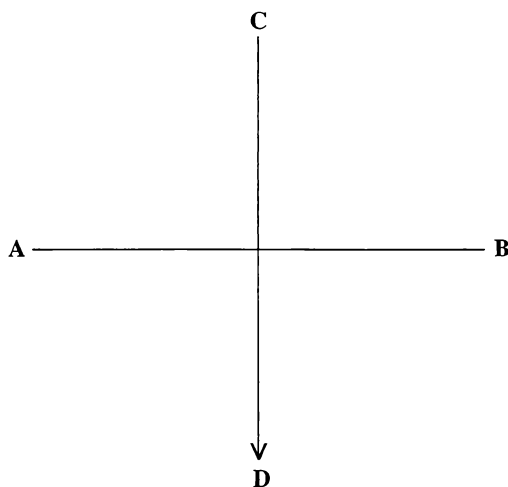


Fig. 41: Esquema de la dicotomía: sincronía/diacronía.

Por otra parte, sin embargo, es también posible estudiar los fenómenos lingüísticos tal como están desplazados en el eje A - B, es decir, verificar su estado en un momento determinado; este es el método *sincrónico*, cuyo objetivo consiste en explicar las relaciones que hay entre los fenómenos que aparecen al mismo tiempo, uno al lado de otro.

Cada uno de estos dos métodos es científico y puede aportar resultados positivos, ya que cada uno de los fenómenos lingüísticos se caracteriza, por una parte, por su

evolución y, por otra parte, por la relación que tiene con los demás fenómenos que lo rodean en el momento dado. Por razones metodológicas, sin embargo, es necesario distinguir estrictamente las dos posibilidades mencionadas. Es por ello que Saussure distinguía la lingüística sincrónica y la diacrónica. Esta teoría fue estudiada y criticada ya en el año de la publicación del «Curso de lingüística general», y desde aquel tiempo se vio interpretada muchas veces y de distintas maneras. Hay que subrayar que en principio ejerció una influencia benéfica sobre la lingüística moderna, por haber demostrado de una manera convincente que al lado de los estudios históricos –impuestos por los neogramáticos– era necesaria y útil también la descripción de una lengua dada en cierto momento de su evolución.

La mayor parte de las objeciones se concentraba contra la separación radical de los estudios diacrónicos y sincrónicos. Algunos de los críticos subrayaban p. ej. la imposibilidad de estudiar la evolución lingüística sin conocer a fondo el estado actual de todo el sistema, así como el estado de sus períodos anteriores. De manera parecida se demostraba que tampoco el estudio sincrónico podía prescindir por completo del estudio de la evolución lingüística. Se cuestionaba también la existencia, en el momento dado, de un sistema lingüístico homogéneo. Se sabe que en realidad coexisten en la lengua los elementos que sobreviven del pasado con los que, por otra parte, son progresivos, indicando la futura evolución; los elementos conservadores por lo general se mantienen en la lengua culta, mientras que en la coloquial suelen aparecer los fenómenos nuevos que señalan la forma futura de la lengua. La función de los fenómenos particulares en un momento dado apenas puede verificarse sin tomar en consideración estas circunstancias, o sea, sin tener en cuenta el estudio diacrónico de la lengua.

Hay que darse cuenta también de que en la lengua coexisten en realidad varios sistemas: la lengua culta, la coloquial, los dialectos, el lenguaje de distintas capas sociales (p. ej. el de ciertas profesiones, estudiantes, soldados, etc.). Estos subsistemas ejercen una influencia recíproca, los unos sobre los otros, y cuando queremos obtener durante su descripción alguna información sobre dicha influencia, tampoco podemos prescindir del estudio de la evolución lingüística.

Las objeciones de este tipo en gran medida son legítimas. Por lo tanto, desde el punto de vista de la lingüística moderna es válida la oposición saussureana *sincronía/diacronía*, pero al analizar la lengua, no es posible separar totalmente un método del otro. El lingüista puede interpretar los fenómenos de la lengua tanto desde el punto de vista sincrónico como diacrónico, pero por lo general no debe prescindir completamente del método opuesto. Uno de los métodos suele ser el objetivo del trabajo, el otro debería ser el medio que facilitara la realización del mismo objetivo. Dicho de otras palabras: hay que interpretar esta dicotomía saussureana (al igual que las demás) de una manera dialéctica, como la unión de dos contradicciones.

Si en el párrafo anterior hemos dado a entender cómo la lingüística moderna interpreta una de las más importantes teorías de Ferdinand de Saussure, hay que reconocer que en la práctica se trata más bien de un vivo deseo y no de la realidad. En la lingüística

moderna puede observarse una clara tendencia a atribuir un valor excesivo a los métodos sincrónicos en perjuicio de los diacrónicos. Esta estimación exagerada se manifiesta de una manera muy acusada sobre todo en la lingüística americana, la cual o subordina los métodos diacrónicos a los sincrónicos, o hasta no los toma del todo en consideración. En una menor medida la subestimación del estudio diacrónico se manifiesta en las escuelas lingüísticas europeas, pero también en este caso es posible decir que la mayor parte de los lingüistas prefiere el método sincrónico.

Estas tendencias pueden interpretarse como una reacción del estructuralismo contra la escuela neogramática, que reconocía exclusivamente el estudio histórico de la lengua. No obstante, es poco correcto también dedicarse exclusivamente al estudio sincrónico de las lenguas, sin tomar en consideración su evolución. Por otra parte, los métodos de la *diacronía estructural* –a cuya elaboración contribuyeron ante todo los miembros de la llamada Escuela de Praga– difieren profundamente de los métodos de los neogramáticos, porque ya no se ocupan de la evolución de las partes seleccionadas y muy limitadas de la lengua. Estudian o la evolución de todo el sistema o –en el caso de dedicarse sólo a una de sus partes– toman en consideración todo el complejo de relaciones y funciones del fenómeno respectivo en el sistema; a pesar de imponerse con dificultades, la diacronía estructural podría convertirse en el impulso que enriquecería el estudio sincrónico –actualmente predominante– con nuevas nociones.

6.5. «Langue» y «parole»

Otra dicotomía de F. de Saussure, que también ejerció una influencia considerable sobre la lingüística de siglo xx, es su teoría sobre la oposición de *langue* y *parole*. Los dos términos han sido traducidos a muchas lenguas (→ fig. 42), pero las traducciones por lo general no se impusieron; para conservar su significado original, hasta hoy en muchas lenguas suelen emplearse los términos originales franceses.

francés	inglés	español	alemán	ruso	checo
langue	language	lengua	Sprache	yazyk	jazyk
parole	speech	habla	Rede	rech	promluva

Fig. 42: *Equivalentes de los términos «langue» y «parole».*

De acuerdo con Saussure, la *langue* (lengua) constituye el sistema de todas las reglas que deben ser respetadas por todos los hablantes de la comunidad lingüística; es un sistema abstracto de reglas convencionales generalmente aceptadas. Es justamente este sistema, generalmente reconocido y respetado por todos los hablantes, el que hace posible la comunicación recíproca entre todos los hablantes particulares. La lengua, por lo tanto, es propiedad de toda la comunidad hablante y tiene carácter social. La *parole* (habla), por el contrario, es un fenómeno individual; es una comunicación auténtica y concreta emitida por un individuo en el momento dado. Desde luego, el hablante es capaz

de formularla únicamente conociendo y respetando las reglas del sistema, es decir, la *langue*.

Saussure subraya que se trata de dos fenómenos completamente diferentes, como se desprende por lo menos de las páginas respectivas de su «Curso de lingüística general». Así, p. ej., algunos pacientes que sufren cierto tipo de afasia son capaces de comprender la lengua hablada, ya que conocen el sistema de la lengua (*langue*), pero no son capaces de formular una oración concreta (*parole*). Saussure considera estos fenómenos como una prueba de la necesidad de separar estrictamente los dos componentes, asegurando además que la lingüística debe ocuparse exclusivamente de la «*langue*».

También esta dicotomía saussureana despertó tanto el interés como las observaciones críticas de varios lingüistas. En principio, la lingüística moderna aceptó también esta teoría, pero por lo general reprocha a Saussure por una parte su separación estricta de los dos fenómenos, y por otra su falta de interés por la «*parole*».

Al igual que la oposición sincronía/diacronía, también la de *langue* y *parole* constituye una unidad dialéctica de dos miembros contradictorios. Una comunicación concreta (*parole*) apenas podría imaginarse sin la existencia del sistema de la lengua (*langue*), ya que únicamente al respetar el sistema de reglas convencionales puede llevarse a cabo la comunicación entre los hablantes individuales. Pero tampoco el sistema de *langue* puede imaginarse de otra manera que no sea una abstracción hecha a base de un sinnúmero de comunicaciones concretas. Todas las lenguas naturales se estaban formando y constantemente están cambiando su sistema justamente a causa de los fenómenos lingüísticos concretos que aparecen en los actos de comunicación individuales. Cuando el sistema de la lengua deja de corresponder perfectamente a las condiciones actuales de la comunidad, los hablantes individuales tratan de introducir en la lengua nuevos elementos. Si estas tendencias corresponden a las nuevas necesidades, suelen generalizarse, siendo aceptadas por la mayor parte de los hablantes; en tal caso, desde luego, vienen a formar parte integrante de las reglas convencionales de la *langue*, adquiriendo el carácter obligatorio para poder formar otros discursos concretos. De ello se desprende que *langue* y *parole* son interdependientes y que no es posible separarlas mecánicamente. Por consiguiente, también el habla (*parole*, discurso concreto, comunicación concreta) puede y debe ser objeto de los estudios lingüísticos.

Interpretada de esta manera, la dicotomía saussureana *langue/parole* constituye una clara contestación a las teorías unilaterales –y, por lo tanto, incorrectas– que interpretaban la lengua como un organismo vivo (Schleicher), que hablaban sobre el papel exclusivo de un individuo en la creación de la lengua (Croce, Vossler, los neolingüistas), etc. Desde el punto de vista metodológico, la teoría ha aportado unas nociones de sumo interés para la lingüística moderna, la cual por lo general se interesa tanto por la lengua (*langue*) como por el habla (*parole*), y en la mayoría de los casos también percibe su interdependencia. En cierto sentido, dicha teoría señaló también la futura oposición que hay dentro de la forma hablada de la lengua, donde la fonética se ocupa más bien de los fenómenos del habla, mientras que la fonología subraya el carácter sistemático de los fenómenos respec-

tivos. Sin embargo, las dos oposiciones no son idénticas, ya que la fonología ha aportado a la lingüística toda una serie de otros elementos.

6.6. La lengua como sistema

El término *sistema* fue conocido en la lingüística –y tanto más en las demás ciencias sociales– mucho tiempo antes de F. de Saussure. A pesar de ello, la lingüística moderna suele unir el concepto del sistema de la lengua con su nombre, y con razón, porque fue él quien lo interpretó de una manera moderna, convirtiéndolo en una de las ideas fundamentales –tal vez la de mayor importancia– de la lingüística de nuestros tiempos.

Hablando sobre la lengua, Saussure la compara varias veces con el sistema del ajedrez. Con ello quiere dar a entender que la lengua, al igual que el ajedrez, tiene su orden y sus reglas interiores. Cualquier analogía suele tener sus límites y deficiencias (por lo demás, el autor se daba cuenta de ello), pero a pesar de ello, dicha analogía facilita la comprensión de varios fenómenos lingüísticos fundamentales.

Así, p. ej., al cambiar una pieza de ajedrez hecha de madera por otra, hecha de otro material, el sistema del juego no cambia. Al perder una de las piezas, hasta podemos sustituirla con otro objeto cualquiera, sin que el sistema de juego quede afectado en lo más mínimo. Es suficiente si respetamos la relación que dicho objeto tiene con las demás piezas, su posición, su manera de moverse, etc. Por el contrario, al cambiar el número de piezas, todo el sistema quedaría alterado. También en la lengua, que constituye un sistema de signos (ver abajo), el valor de dichos signos no depende de su forma, estando determinado exclusivamente por su relación recíproca. Por consiguiente, cada fenómeno lingüístico puede definirse no con ayuda de sus propiedades físicas o a base de otros factores no lingüísticos, sino a través de su función, o sea de la relación que lo une con los demás fenómenos lingüísticos. De ello Saussure saca la conclusión de que la lengua no es *sustancia*, sino *forma*.

También estas ideas fueron elaboradas más tarde en varias corrientes de la lingüística moderna. Así, p. ej., los representantes de la Escuela de Praga y de otras corrientes acentuaban el concepto de *función* de los fenómenos lingüísticos en relación con el sistema de la lengua, hasta el punto de que se habla de la concepción funcional de la lengua, o hasta de la *lingüística funcional*. Toda la fonología moderna trabaja con unidades abstractas (*fonemas*), cuya función depende exclusivamente de la relación que tienen con los demás miembros del sistema. Pero fue la *glosemática* de Hjelmslev la que sacó consecuencias extremas de la teoría saussureana sobre el carácter formal de la lengua, atribuyendo demasiado valor a los fenómenos formales (relaciones entre las unidades) y subestimando las propias unidades (→ 8.3).

Saussure distinguía también dos clases fundamentales de relaciones que existen entre los signos lingüísticos: las relaciones *sintagmáticas* y las *paradigmáticas*. El valor de cada uno de los signos se desprende, por una parte, de la relación que tiene con las demás partes de la enunciación y, por otra parte, de la relación que tiene con otros signos

lingüísticos, los cuales podrían sustituirlo, tienen algo en común o contrario con él, aparecen por medio de asociaciones, en resumen se desprende de sus relaciones paradigmáticas.

Estas dos clases de relaciones pueden aclararse con ayuda del concepto checo «kočka» (que corresponde al concepto español «gata», pero en el lenguaje coloquial puede referirse también a las muchachas bonitas) en las tres oraciones siguientes traducidas al español: a) *nuestra gata coge ratones*; b) *esta gata ya no sirve, habrá que repararla*; c) *en nuestro curso hay varias gatas*. El significado de la palabra «gata» difiere mucho de una oración a otra; en la primera se trata de una *gata doméstica* (lengua culta), en la segunda del americanismo que corresponde a *gato* o *palanca* (lengua técnica) en el español peninsular, y en la tercera se trata de *muchachas bonitas* (jerga estudiantil, etc.). El significado concreto está determinado por las relaciones sintagmáticas en el sentido siguiente: a) las gatas - palancas ni las muchachas bonitas cogen ratones, por lo tanto se trata de una *gata doméstica*; b) ni la gata doméstica ni las muchachas bonitas exigen una reparación, por lo tanto se trata del *utensilio*; c) en ningún curso estudian las gatas domésticas ni tampoco las gatas-palancas, por lo tanto se trata de *muchachas bonitas*. El significado del signo «gata» (o, mejor dicho, *kočka*) está determinado también por las relaciones paradigmáticas, es decir por varias asociaciones diferentes en las tres oraciones: a) *gata doméstica, gato, fiera*, etc.; b) *palanca, levantar, coche*, etc.; c) *muchacha, belleza, hermosura*, etcétera.

De ello se desprende que el signo «gata» por sí solo carece de un significado unívoco, que puede ser portador de varios significados diferentes. Lo mismo es válido también para la mayoría de los otros signos lingüísticos (hablamos de su carácter *polisémico*). Su significado concreto en una oración está determinado, por una parte, por la palabras vecinas (*sintagma*), y por otra parte lo determinan las asociaciones que clasifican el signo dado en cierto grupo de signos (*paradigma*). En este sentido, pues, la forma concreta de la palabra es poco importante (al igual que la forma concreta de una pieza de ajedrez); lo que más importa son ante todo las relaciones que hay entre el signo dado y otros signos de la misma lengua (al igual que, p. ej., la relación que hay entre la torre y las demás piezas del ajedrez).

En la lingüística actual el carácter sistemático de la lengua se considera como su propiedad fundamental. Desde luego, no se refiere solamente a las relaciones que hay entre los signos (palabras), sino a las relaciones que hay en los niveles más diversos de la lengua. Así, p. ej., cada lengua tiene su sistema de vocales, de consonantes, su sistema fonológico, el de signos, el verbal, el morfológico, el de orden de palabras, etc. Por consiguiente, la lengua es un sistema compuesto de muchos subsistemas; para cada uno de ellos es válido que la función de sus miembros se desprende de las relaciones que tienen con los demás miembros.

En un sentido parecido al de *sistema*, Saussure empleaba también otros términos, entre ellos el término *estructura*. Desde el punto de vista actual, la lingüística estructural es la que se dedica a estudiar los sistemas de las lenguas, aunque varios lingüistas conciben los dos términos como diferentes.

6.7. La semiología y el carácter social de la lengua

Al tratar de aclarar la posición de la lingüística y su relación con las demás disciplinas de la ciencia, Saussure formuló su teoría sobre la llamada *semiología*, concibiéndola como la ciencia que estudia la vida de los signos dentro de la sociedad. Desde luego, los hombres se sirven de toda una serie de sistemas de signos, tales como la escritura, el alfabeto de los sordomudos, saludos, mandos militares, señales de circulación, etc. Saussure menciona en este contexto hasta las costumbres, la moda, etc. Sin embargo, es justamente la lengua la que constituye el sistema más importante entre todos los sistemas de signos que se emplean en la sociedad. Por lo tanto, según Saussure, la lingüística forma parte de la semiología, la cual, por su parte, pertenece junto con otras disciplinas a la psicología o sociología generales.

De esta manera, la lingüística está clasificada entre las ciencias sociales, quedando determinada también su posición entre ellas. La clasificación de la lingüística entre las ciencias sociales, que hoy día nos parece evidente, no lo fue en los tiempos de Saussure; en aquel entonces constituía un acto trascendental, distinguiéndose profundamente de las teorías que concebían la lengua como un organismo vivo y otras semejantes, cuyo objetivo era «levantar» la lingüística colocándola entre las ciencias naturales.

La teoría saussureana sobre la semiología –y sobre la lingüística como parte integrante de ella– está estrechamente relacionada con sus teorías sobre el carácter sistemático de la lengua y sobre el signo lingüístico, como se desprende de las numerosas formulaciones en las que aseguró, p. ej., que en la lengua, como en cualquier sistema semiológico, los signos particulares se caracterizan exclusivamente por las diferencias que los separan de otros signos; sólo estas diferencias forman el valor de cada uno de los signos.

A diferencia de las demás teorías de Saussure, su concepción de la semiología despertó poco interés y casi ninguna discusión en las filas de sus contemporáneos. Se trataba, desde luego, de una teoría relativamente poco elaborada, en la cual su autor ciertamente mencionó la semiología como un todo, pero después ya se dedicó sólo a la lingüística, es decir, a una sola parte de la semiología. El interés por la semiología creció considerablemente mucho más tarde, en relación con el desarrollo de la teoría de la información y otras disciplinas afines, que tuvo lugar al principio de la segunda mitad del siglo xx. Actualmente se está desarrollando y en una gran medida cambiando tanto la concepción de la semiología y de su ubicación entre las demás disciplinas, como la propia denominación de esta ciencia de signos, que suele señalarse con una frecuencia siempre mayor con el término *semiótica* (→ 19.1-2).

6.8. La teoría del signo lingüístico

Un pasaje de suma importancia en el «Curso de lingüística general» está dedicado a la teoría del signo lingüístico; también ella llegó a formar una parte integrante de la lingüística moderna. Exige una dosis considerable de pensamiento abstracto, y más de una vez se vio mal entendida y, por consiguiente, criticada. A pesar de ello, aportó a la

lingüística una serie de nuevas ideas, sentando unas bases sólidas para la moderna semántica.

Saussure concibió el signo lingüístico (*signe*) como una unión de dos componentes que, a principio, denominaba concepto (*concept*) e imagen acústica (*image acoustique*). Esta teoría difiere considerablemente de la concepción idealista tradicional que viene de la Biblia y de Platón, que es la natural entre los hablantes no instruidos. Según esta última, existen *a priori* ideas de objetos, etc., y a estas ideas simplemente se les adjudican las palabras particulares. De acuerdo con Saussure, por el contrario, no se trata de unir un objeto con una palabra, sino dos componentes de carácter psíquico, que se unen en nuestra mente con ayuda de asociaciones.

De esta manera, p. ej., la «imagen acústica» no se concibe como un sonido puramente físico, sino como su reflejo o huella en nuestro cerebro; lo confirma el hecho de que con facilidad podemos «hablar mentalmente» sin que nuestros órganos articulatorios se muevan en lo más mínimo y sin que se oiga ningún sonido. El segundo componente del signo, el «concepto», es todavía más abstracto que la «imagen acústica». El «concepto» no existió *a priori*, sino que los dos componentes del signo se estaban formando al mismo tiempo, siendo inseparables. Saussure compara los dos componentes del signo lingüístico con los dos lados de una hoja de papel; al cortar con tijeras el papel, se modifican al mismo tiempo y de igual manera los dos componentes.

Antes de dedicarnos a las propiedades fundamentales del signo lingüístico, quisiéramos mencionar un problema terminológico. El propio Saussure se daba cuenta de cierta dificultad que más tarde causaría con frecuencia una mala interpretación de su teoría. Es que el término «signo» suele emplearse por lo general para un elemento que señala algo; en nuestro caso, por lo tanto, podría interpretarse incorrectamente como equivalente de la «imagen acústica», que en principio sirve para señalar el «concepto». Por esta razón, Saussure introdujo nuevos términos, para eliminar semejante malentendido; en lugar de «imagen acústica» escogió la denominación de *signifiant*, o sea «significante», y en lugar de «concepto», la denominación *signifié*, es decir «significado». Estos son los dos componentes que juntos forman el signo lingüístico. La figura 43 representa el esquema original de Saussure (A), su esquema definitivo (B), así como la versión española de los términos (C).

Hay que subrayar que Saussure concibió también la relación que hay entre los dos componentes del signo de una manera dialéctica, como una unión de contradicciones.

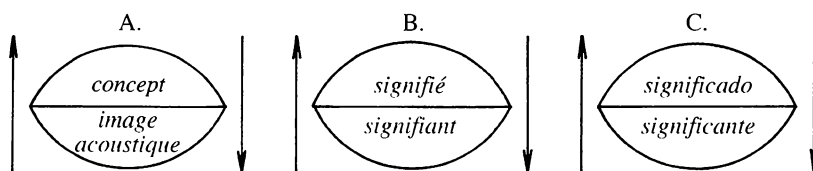


Fig. 43: Esquema saussuriano del signo lingüístico.

A pesar de tratarse de dos componentes contradictorios, no es posible separarlos. En lo que se refiere a la terminología, también los términos *signifié* y *signifiant* han sido traducidos a varias lenguas, sin que se hayan impuesto, de manera que por lo general también en los textos no franceses siguen usándose los términos originales. En español, sin embargo, los términos *significado* y *significante* están muy extendidos.

Saussure no se contentó con explicar la esencia del signo lingüístico, sino que describió también sus tres características fundamentales, que son las siguientes: la arbitrariedad, la linealidad y la discontinuidad. El signo lingüístico, ante todo, es «arbitrario». Esto se refiere a la relación que hay entre sus dos componentes. Es que no existe ninguna relación interior, p. ej., entre el concepto de «caballo» (*significado*) y el conjunto de sonidos c + a + b + a + ll + o (*significante*). Lo confirma con suficiencia el hecho de que varias lenguas designan el mismo concepto (*significado*) con vocablos (*significantes*) diferentes, ver p. ej.: *caballo*, *cheval*, *horse*, *Pferd*, *lošad*, *kůň*, etcétera.

La teoría sobre el carácter arbitrario del signo lingüístico fue objeto de muchas discusiones y con frecuencia se vio criticada. Las objeciones pueden resumirse en tres grupos. Primero, había críticos que trataban de demostrar que el signo lingüístico no era arbitrario, porque el hablante individual no podía designar un concepto dado con una denominación cualquiera, sino sólo con aquella que se empleaba en la lengua respectiva. Estos críticos leyeron mal a Saussure, ya que él desde luego reconocía el carácter obligatorio de las denominaciones dentro de la comunidad lingüística. La arbitrariedad del signo lingüístico, en su concepción, tan sólo significaba que no existía ninguna relación interior previa entre *significado* y *significante*, y que los dos componentes estaban ligados uno al otro solamente a base de la convención, la cual, sin embargo, tenía que ser respetada por todos los hablantes.

Otro grupo de críticos demostraba que en toda una serie de signos lingüísticos podía observarse una clara relación directa entre el concepto y su denominación y que, además, en el comienzo de la formación de la lengua semejante relación posiblemente existía en la mayor parte o hasta en la totalidad de los signos. Estas objeciones ya son más fundadas, ya que es fácil demostrar que las lenguas suelen contener palabras llamadas onomatopéyicas, en las que no cabe duda de la relación interna mencionada. Así, p. ej., lat. *cuculus*, ingl. *cuckoo*, fr. *coucou*, fin. *käki*, rus. *kukuška*, chec. *kukačka*, al igual que esp. *cuco*, son indudablemente palabras imitativas, en las que existe una relación interna entre el concepto (*signifié*) y los sonidos respectivos (*signifiant*). También los verbos checos *chrchlat*, *šišlat*, *prskat*, etc., al igual que esp. *gargajear*, *silbar*, *sisear* y otros son imitativos. Una cantidad relativamente grande de palabras onomatopéyicas puede encontrarse en el inglés (p. ej.: *gabble*, *jangle*, *jingle*, *plop*, etc.) y en otras lenguas.

Analizando las lenguas llamadas primitivas o el lenguaje de los niños, es posible sacar la conclusión de que en el estado primitivo la lengua contenía una cantidad relativamente mucho mayor de palabras onomatopéyicas que en nuestros días (→ también 0.7). Así, p. ej., en algunos dialectos africanos la prolongación de la sílaba puede señalar un aumento de cierto fenómeno, de su propiedad o duración. Es algo parecido como si

un niño pequeño dijera *graaaande* en lugar de *muy grande*. Por lo demás, a los niños les gustan este tipo de palabras, vea p. ej. *guau - guau* en vez de *perro*, etc. Muchas palabras originalmente onomatopéyicas también han perdido su carácter imitativo en el proceso de la evolución fonética. Así, p. ej., en el godo el verbo *hlahjan* (reírse) todavía tenía carácter imitativo, pero los verbos ingl. *laugh* o sueco *le*, que se desarrollaron de él, ya no lo tienen.

A pesar de todas estas objeciones, no hay que atribuir demasiado valor a las palabras imitativas. Por lo demás, dejando aparte el papel que semejantes palabras jugaron en los períodos primitivos, lo cierto es que en las lenguas modernas, en la mayor parte de las palabras –casi todas– ya no existe ninguna relación interna entre su significado y su significante. Y, finalmente, aunque existieran algunas palabras de este tipo, Saussure las consideraría más bien como símbolos y no como signos lingüísticos.

El tercer grupo de críticos hacía observar cierta falta de precisión con la cual Saussure había introducido el concepto de *motivación* del signo lingüístico. Si p. ej. «agua» es un signo no motivado, «acueducto» ya es motivado, como se desprende de que sería posible deducir su significado si no lo conociéramos. La imprecisión de Saussure consistía en que comenzó a distinguir los signos absoluta y relativamente arbitrarios. Pero la arbitrariedad es cuestión de la teoría general del signo, mientras que la motivación está relacionada más bien con la formación de palabras. «Acueducto», y prácticamente todas las palabras derivadas –que por lo menos en las lenguas flexivas forman la mayor parte del vocabulario–, son palabras motivadas, porque de cierta manera hacen recordar las palabras básicas, de las cuales fueron derivadas, en nuestro caso «aqua» y «ductus». Pero desde el punto de vista de la lingüística general *acueducto*, a nuestro parecer, es un signo arbitrario, ya que no existe ninguna relación lógica o interior entre el concepto de «acueducto» y el grupo respectivo de sonidos, o sea entre su significado y su significante. Sin embargo, los lingüistas hasta ahora no han llegado a un acuerdo en este tema.

A pesar de todas las discusiones y objeciones, la teoría sobre el carácter arbitrario del signo lingüístico llegó a formar parte integrante de la lingüística moderna, y además justamente en la forma esbozada parcialmente por Whitney y elaborada con tanta exactitud por Ferdinand de Saussure.

La segunda propiedad fundamental del signo lingüístico es su carácter *lineal*. La enunciación está realizándose en el tiempo y de ello se desprende que dos signos lingüísticos no pueden aparecer paralelamente al mismo tiempo, sino que es indispensable ordenar los signos del enunciado sucesivamente uno tras otro. Con ello la lengua difiere, p. ej., de algunas clases de señales visuales que pueden aparecer simultáneamente, siendo ordenadas en el espacio y no en el tiempo. Una diferencia parecida puede observarse, dentro del arte, p. ej. entre la poesía y la pintura; por lo demás, el carácter lineal de la poesía se debe justamente al hecho de que se sirve de la lengua.

La teoría sobre el carácter lineal del signo lingüístico, desde luego, no ofreció muchas posibilidades a los críticos, dado su carácter simple y fácil de comprender. Pero ello no aminora su singular importancia, ya que está estrechamente relacionada con varias

cuestiones importantes, sobre todo con el problema del orden de palabras, consecuencia directa del carácter lineal de la lengua; como en la enunciación es posible ordenar los signos particulares solamente uno tras otro, las lenguas forman sus reglas de orden de palabras que rigen la sucesión de los signos particulares en la enunciación. El valor de cada uno de los signos suele ser determinado en gran medida justamente por su posición entre los demás signos del enunciado.

La tercera propiedad fundamental del signo lingüístico, según Saussure, es la *discontinuidad* (*delimitación*; el autor empleaba el término *diferenciación*; es posible usar también el término *carácter discreto*, en su sentido matemático). De acuerdo con esta teoría, el material fónico de la lengua por sí solo es amorfo, al igual que el conjunto de todo el contenido extralingüístico, comparado por Saussure con una nebulosa no diferenciada. Sólo a través de la unión de un número concreto de sonidos ordenados de una lengua concreta con un segmento concreto y delimitado de dicha «nebulosa» se forma el signo lingüístico.

A diferencia de la realidad extralingüística, que está registrada en nuestro cerebro como un continuo (no es un conjunto de objetos individuales aislados, sino una continuidad con transiciones graduales o sucesivas), el signo lingüístico designa siempre una parte precisa de esa realidad. Una forma o signo lingüístico, según Saussure, es entonces una sección bien definida de la materia fónica amorfa, combinada en nuestra mente con una sección definida del pensamiento amorfo. Estas dos secciones delimitadas son justamente significante y significado, es decir, los dos componentes inseparables del signo. Como están bien delimitados, está delimitado también el signo lingüístico, que constituye su combinación.

Al diferenciar o segmentar la realidad extralingüística, las lenguas particulares pueden diferir considerablemente. Por lo tanto, no es posible adjudicar de una manera mecánica p. ej. un significante de cierta lengua al significado de otra. Todo esto demuestra que la delimitación de los conceptos es sólo cuestión del signo lingüístico y no de la realidad extralingüística. Para ilustrarlo, podemos aplicar al checo el ejemplo de Saussure: checo *ovce* (*oveja, cordero*) puede tener en una enunciación concreta el mismo significado que fr. *mouton*, pero no tiene el mismo valor, porque fr. *mouton* puede denominar también a la comida respectiva, o sea, tener el mismo significado que checo *skopové*.

La tesis sobre el carácter amorfo de la realidad extralingüística apenas sería aceptable si se refiriera al mundo que nos rodea. Nos parece discutible incluso si tomamos en cuenta que su autor la concibió más bien como el reflejo de la realidad extralingüística en nuestra mente, es decir, como un componente psíquico. Sin duda existe una gran cantidad de fenómenos que están delimitados suficientemente ya en la realidad extralingüística, e indudablemente se reflejan delimitados también en nuestra mente, tales como p. ej. varios nombres de animales, plantas y árboles, los que expresan las relaciones fundamentales de parentesco, los términos técnicos, etc. Es por ello que p. ej. en el concepto «elefante» los componentes significantes (*signifiants*) de muchas lenguas son equivalentes, ya que corresponden al mismo significado (*signifié*). Y aunque las lenguas por lo

general segmentan la realidad extralingüística de una manera diferente, esto no es necesariamente la prueba del carácter amorfo de esta última, sino más bien un testimonio sobre las condiciones de vida en que vive la comunidad respectiva. Si p. ej. la mayor parte de las lenguas se contenta con una expresión para denominar el color blanco, pero los esquimales disponen de varias denominaciones, se trata indudablemente de una segmentación diferente de la realidad extralingüística, pero al mismo tiempo no cabe duda de que es justamente la influencia de aquella realidad, o sea de las condiciones en que viven las comunidades respectivas (ver también un fenómeno semejante que tiene lugar entre los esquiadores que distinguen varios tipos de nieve, tales como *polvo*, etc.).

Dejando aparte nuestra evaluación de la teoría sobre el carácter «nebuloso» o amorfo de la realidad extralingüística o de su reflejo en nuestra mente, hay que subrayar que la teoría saussureana sobre la discontinuidad o delimitación del signo lingüístico es correcta, al igual que las conclusiones que sacó de ella. Mencionemos entre ellas por lo menos la idea de que es justamente la delimitación (discontinuidad, carácter discreto) del signo lingüístico la que hace posible el que se oponga a otros signos. Con ello, sin embargo, volveríamos otra vez a su concepción del carácter sistemático de las lenguas (→ 6.6).

6.9. La influencia de Saussure sobre la lingüística y sobre otras ciencias sociales

No resulta fácil resumir la influencia que ejerció la obra de Saussure sobre las generaciones de lingüistas contemporáneas y futuras. No hace falta repetir qué influencia tuvo sobre algunos de sus contemporáneos, ante todo sobre Meillet y los demás miembros de la escuela psicológica y sociológica francesa. Es interesante que sobre su «Curso de lingüística general» expresaron su opinión prácticamente todos los lingüistas destacados de su tiempo y varios posteriores, muchos de ellos negativamente. Muy pocos de ellos reconocían la singular importancia de la obra, la mayoría más bien buscaba los puntos flojos de su teoría. Por otra parte, la extraordinaria importancia positiva de las ideas de Saussure se demostró por el hecho de que fueron aceptadas tanto por las escuelas y corrientes estructuralistas, como por las que no se declaran como tales.

Desde luego, a pesar de que las teorías de Ferdinand de Saussure se convirtieron en propiedad de toda la lingüística moderna, influyeron sobre todo en las corrientes estructuralistas. Estas fueron varias, con frecuencia bastante diferentes unas de otras. En este lugar sólo vamos a resumir brevemente su evolución. Las conferencias de F. de Saussure en la Universidad de Ginebra encontraron una repercusión considerable entre sus estudiantes, que formarían más tarde la llamada Escuela lingüística de Ginebra; Saussure suele considerarse como su fundador y miembro prominente. Los principales representantes de la escuela fueron los editores del «Curso de lingüística general» Charles Bally y Albert Séchehaye. Se dedicaban sobre todo al estudio sincrónico de las lenguas, siendo importante también su aporte al tema del componente emotivo de la lengua. Bally es conocido como autor de la obra *Linguistique générale et linguistique française* (1923), en la que presentó un importante análisis sincrónico del francés, su comparación con el alemán, así como una explicación de toda una serie de cuestiones de lingüística general.

Sin embargo, la influencia de la Escuela de Ginebra no se prolongó mucho, desapareciendo prácticamente con la segunda guerra mundial.

Una posición destacada en la lingüística moderna está ocupada por la llamada Escuela de Praga (→ cap. 7), conocida ante todo por su concepción funcional de los fenómenos lingüísticos, así como por su elaboración teórica de la moderna fonología. Entre sus miembros directos había ante todo lingüistas checos (el fundador del Círculo lingüístico de Praga Vilém Mathesius, Bohuslav Havránek, etc.) y algunos rusos (N. S. Trubetzkoy, Roman Jakobson), pero más tarde también algunos otros extranjeros desarrollaron sus teorías (p. ej. André Martinet). Los representantes de la Escuela de Praga conservaron una interpretación sensata de los fenómenos lingüísticos; sus teorías ejercieron una influencia considerable sobre la lingüística moderna del siglo xx.

Otra corriente importante del estructuralismo europeo fue la llamada *glosemática*, elaborada por los representantes de la Escuela de Copenhague, ante todo por L. Hjelmslev (→ cap. 8). El rasgo característico de esta teoría consiste en su acentuación de la forma, a veces sin apoyarse en fenómenos lingüísticos concretos. Los miembros de esta escuela subrayaron sobre todo los elementos abstractos y formales de la teoría saussureana y, en parte influidos también por la lógica simbólica, trataron de crear una teoría general muy abstracta de la lengua. Algunas de sus ideas enriquecieron la lingüística moderna.

Una variante peculiar del estructuralismo europeo, con elementos de la lingüística descriptiva americana, apareció en los EE. UU. después de la llegada de R. Jakobson a la Universidad de Harvard, durante la segunda guerra mundial; la corriente suele denominarse como la Escuela de Harvard. Al lado de estas y algunas otras corrientes del estructuralismo europeo (→ cap. 9), se formó en los EE. UU. también el descriptivismo, o sea una variante americana del estructuralismo (→ cap. 10); se desarrolló con relativa independencia del estructuralismo europeo, aunque llegó a conclusiones parecidas.

Las teorías saussureanas, en algunos casos, quedaron aplicadas también a otras ciencias sociales, notablemente a la antropología, estética, ciencia literaria, filosofía y otras (→ 20.8). Actualmente algunas teorías saussureanas gozan de un interés especial tanto por parte de los lingüistas como de los representantes de otras disciplinas científicas. Se trata, ante todo, de su teoría del signo lingüístico, que suele ser evaluada y reelaborada dentro del marco de la semiótica, una ciencia que llama crecientemente la atención no sólo de los lingüistas. Como ejemplo de semejante evaluación puede servir el libro de V. M. Solntsev «El sistema y la estructura de la lengua» (*Systém a struktura v jazyce*, Praha 1981, traducción del ruso) y, ante todo, el extenso prefacio y comentario de Tulio de Mauro a las nuevas ediciones del «Curso de lingüística general».

CAPÍTULO 7

LA ESCUELA DE PRAGA Y LA LINGÜÍSTICA FUNCIONAL

1. Origen y rasgos característicos de la escuela de Praga
2. Vilém Mathesius
3. Las «Tesis» del Círculo lingüístico de Praga
4. Período clásico
5. Orígenes de la fonología
6. La morfología y la teoría de las oposiciones privativas
7. Perspectiva funcional de la oración
8. La segunda guerra mundial y el período siguiente
9. Situación actual
10. La influencia de la Escuela de Praga sobre la lingüística moderna

7.1. Origen y rasgos característicos de la Escuela de Praga

A mediados de los años 20 —el 6 de octubre de 1926, exactamente— en Praga comenzó a reunirse un grupo de lingüistas que fundaron el llamado Círculo lingüístico de Praga (CLP) y más tarde fueron designados en el extranjero como la escuela lingüística de Praga. Sus miembros fueron elaborando progresivamente una nueva concepción de la lengua y ejercieron una influencia sustancial sobre la evolución de la lingüística moderna del siglo xx.

Las obras individuales y las colectivas de los representantes de la Escuela de Praga, desde el comienzo, fueron resultado de una colaboración fructuosa de los lingüistas checos y extranjeros. Entre estos últimos fueron ante todo los rusos —R. Jakobson, N. S. Trubetzkoy y S. Kartsevski— los que participaron en la creación de las concepciones principales. En algunas obras extranjeras hasta se asegura que fueron ellos quienes aportaron a la escuela tanto sus ideas principales como su carácter general. Desde luego, esta es una afirmación exagerada. Sin que queramos aminorar sus méritos, hacemos constar que un papel de igual importancia lo jugaron desde el comienzo los miembros checos, tales como B. Trnka, J. Mukařovský, B. Havránek y otros. Y sobre todo no es posible ignorar el hecho de que fue Vilém Mathesius quien fundó la escuela, habiendo formulado quince años antes de su fundación (y diez años antes de la llegada de R. Jakobson a Praga) sus principios fundamentales; en 1926 fue él quien organizó la creación del Círculo lingüístico de Praga, presidiéndolo desde el comienzo hasta su muerte en 1945.

La participación de los lingüistas checos y extranjeros en la formulación de las ideas principales de la Escuela de Praga podría resumirse de la manera siguiente: en Praga ya en el segundo decenio del siglo empezó a crearse un ambiente favorable para revalorizar críticamente la lingüística contemporánea, en una gran medida gracias a V. Mathesius, que se orientaba bien en la lingüística clásica y contemporánea, estaba dotado de una capacidad considerable de analizar y criticar tanto las ideas de los demás como las suyas y, lo que también fue importante, tenía la posibilidad de confrontar sus opiniones con otros filólogos destacados, tales como el comparatista J. Zubatý, más tarde B. Havránek y otros.

En los años 20 se produjo un estrecho contacto entre Praga y toda una serie de lingüistas extranjeros; estos, por una parte, encontraron en Praga unas condiciones muy favorables para desarrollar sus ideas y confrontarlas con los filólogos del país y, por otra parte, enriquecieron el pensamiento lingüístico de los praguenses con nuevos aspectos.

En este sentido fue decisiva ante todo la colaboración de tres lingüistas rusos. R. Jakobson y su amigo N. S. Trubetzky —que siguió trabajando en la Universidad de Viena— trajeron a Praga las ideas muy progresivas y relativamente poco conocidas de las escuelas de Kazan y de Moscú (Baudouin de Courtenay, Kruszewski, Shtierba, Fortunatov, → 5.7-8), S. Kartsevski, además, estaba vinculado a la Escuela de Ginebra (→ cap 6), porque había estudiado allí y conoció personalmente a F. de Saussure. Tal vez no sea necesario subrayar que fue una situación muy favorable, ya que justamente las escuelas de Kazan, Moscú y Ginebra representaban las mejores tendencias de la lingüística de aquel entonces.

La cooperación armoniosa de los miembros del país con los extranjeros en el CLP se manifestó también en el campo de la metodología, siendo característico para Mathesius y la mayor parte de los miembros checos el sentido de analizar los detalles y encajarlos en el sistema general, mientras que Jakobson y Trubetzky destacaban, por el contrario, en descubrir los grandes sistemas generales.

La Escuela de Praga se formó entonces bajo la influencia de las mejores tradiciones lingüísticas y en medio de la cooperación fructuosa de lingüistas de varias nacionalidades (al lado de checos y rusos participaron también alemanes, ucranianos y eslovacos). En un corto período alcanzó resultados excelentes, convirtiéndose, en los años 30, en la escuela lingüística de mayor influencia en la escala mundial. En las partes siguientes de este capítulo nos dedicaremos a su evolución general y a las ideas de sus principales representantes.

7.2. Vilém Mathesius

Una de las personalidades más destacadas y de mayor influencia en la Escuela de Praga fue indudablemente Vilém (Guillermo) Mathesius, tanto en lo que se refiere a la organización de las actividades como a la formación de las principales ideas de las que nació el llamado estructuralismo funcional.

Ya en 1911, o sea quince años antes de la formación del Círculo, impartió en la Real Sociedad Checa de Ciencias (*Královská česká společnost nauk*) su conferencia «Sobre la potencialidad de los fenómenos lingüísticos» (*O potenciálnosti jevů jazykových*) que en su tiempo no encontró casi ninguna repercusión, a pesar de que ya contenía varias de las ideas principales del futuro funcionalismo praguense. Lo nuevo en la conferencia de Mathesius consistía en que, dentro del ambiente neogramático, presentó una concepción claramente sincrónica, no histórica, de la lengua. En aquel tiempo se sirvió todavía de los términos



Fig. 44: Vilém Mathesius.

de concepción *estática* (es decir, sincrónica) y *dinámica* (o sea diacrónica) de la lengua, pero en cuanto al contenido, sus términos coincidieron en principio con la dicotomía saussureana *sincronía/diacronía*, que se conoció cinco años más tarde. Hay que subrayar que en el comienzo del siglo la lingüística checa –al igual que la de otros países– vivió su período neogramático, con su representante prominente Jan Gebauer. La única excepción tal vez estuviera representada por el comparatista Josef Zubatý, que se contentó, sin embargo, con criticar el neogramatismo, sin esforzarse en formular una nueva concepción de la lengua, independiente de la corriente neogramática. Desde este punto de vista, la conferencia de Mathesius pudo jugar un papel de suma importancia, pero corrió la misma suerte que todas las obras que sobrepasan su tiempo.

Una importancia todavía mayor en la conferencia de Mathesius la tenía el propio término *potencialidad*, con el que el autor designó la *oscilación* del lenguaje en la comunidad lingüística. Según él, el estado de la lengua en el momento dado no es inalterable, sino al contrario oscilante. Justamente la oscilación es causa de la evolución lingüística (más tarde, Mathesius empleó el término más acertado de «estabilidad elástica»).

La teoría sobre la potencialidad de los fenómenos lingüísticos permite a su autor solucionar algunas cuestiones de la lingüística general y descubrir en la lengua las tendencias que son perceptibles estadísticamente. Sus ideas son modernas no solamente desde el punto de vista de su tiempo, sino que todavía hoy pueden aportar al lector toda una serie de estímulos de mucha utilidad. También la vista general de Mathesius en cuanto a la literatura especializada es impresionante. Desde el punto de vista de nuestro tiempo, tal vez sea posible reprocharle sólo el que atribuía, bajo la influencia del idealismo estético, un papel demasiado grande a la lengua del individuo; en este punto tuvo que corregir más tarde su opinión.

Algunas ideas fundamentales de la interpretación praguense de los fenómenos lingüísticos fueron, pues, formuladas por Mathesius mucho tiempo antes de la aparición del Círculo. También su papel en la fundación del CLP fue decisivo. A mediados de los años 20 se encontraba con otros colegas en unas sesiones ocasionales en que se discutían los problemas candentes de la lingüística contemporánea. El 6 de octubre de 1926 invitó a sus colegas a un encuentro con el joven lingüista alemán H. Becker. Al terminar el encuentro, todos decidieron seguir encontrándose una vez al mes. Más tarde se encontraban dos veces al mes y pronto apareció también la designación «Círculo lingüístico de Praga» y su variante internacional *Cercle Linguistique de Prague*.

7.3. Las «Tesis» del Círculo lingüístico de Praga

Desde el punto de vista de la publicación de los principios fundamentales y de la formulación del programa de la nueva corriente tenían una singular importancia las llamadas «Tesis presentadas al primer congreso de los filólogos eslavos en Praga 1929». Esta obra, que constituía el programa de la Escuela de Praga, fue preparada por los representantes más destacados del Círculo, ante todo por Mathesius, Jakobson, Havránek

y Mukařovský, aunque en su preparación participaron también varios otros miembros. Hay que acentuar que todas las partes de las Tesis fueron discutidas y consultadas, de manera que representaron una obra colectiva que analizaba el estado de la eslavística y de la lingüística en general, fijando los principios básicos que los miembros de la Escuela tenían intención de seguir al analizar la lengua.

A pesar de que las Tesis fueran concebidas en los primeros años después de la fundación del Círculo, contenían ya todos los principios fundamentales que caracterizaban la Escuela de Praga. De ellas se desprende no solamente su orientación hacia la lingüística estructural, sino también el acento en la concepción funcional de la lengua, que fue tan característica para la escuela, distinguiéndola de la mayor parte de otras corrientes de la lingüística estructural. De acuerdo con esta concepción, la lengua se comprende como un sistema funcional, siendo también cada una de sus partes concebida según qué función desempeña en la lengua.

También el contenido de las tesis particulares es característico, dando a entender la diversificación del interés de los pragueños por los temas de la investigación. Se dedica atención a las cuestiones eslavistas y generales, sincrónicas y diacrónicas, fonológicas, gramaticales y léxicas. Se examinan las funciones de la lengua, la diferencia que hay entre la lengua hablada y la escrita, los problemas de la lengua culta y de la cultura lingüística, la lengua poética, la tipología, etc. Desde el punto de vista de la eslavística se dedica una atención especial al eslavo antiguo, al problema de la transcripción, a la idea del atlas lingüístico paneslavo, etc. Al lado de los problemas teóricos se acentúan también considerablemente las cuestiones metodológicas, así como el aprovechamiento práctico de nuevos conocimientos en la enseñanza de las lenguas.

Dicho en breve, las Tesis contienen todos los temas principales que serían elaborados con más detalle en los años 30. Es también digno de atención que el texto concebido hace casi setenta años parece moderno hasta hoy día. Desde su publicación aparecieron muchas nuevas corrientes y teorías, la mayoría de las cuales pasaron luego a ser anticuadas, pero en las Tesis sería difícil encontrar pasajes que desde el punto de vista actual exigieran una corrección esencial.

7.4. Período clásico

El llamado período clásico de la Escuela de Praga comenzó por la fundación del Círculo en 1926 y terminó al estallar la segunda guerra mundial, en 1939. En este período relativamente corto, los miembros del Círculo elaboraron una teoría lingüística consistente que en los años 30 ejerció una fuerte influencia sobre el desarrollo de la lingüística mundial.

Para el período clásico del estructuralismo pragueño es característica la concepción funcional de los fenómenos lingüísticos, elaborada ante todo por V. Mathesius y B. Havránek, bajo cierta influencia del psicólogo austríaco Karl Bühler, colega de Trubetzkoy en la Universidad de Viena, que publicó en 1934 su «Teoría del lenguaje»



(*Sprachtheorie*), en donde formuló, entre otras cosas, las tres funciones principales de la lengua. Son las funciones siguientes: a) función comunicativa (*Darstellungsfunktion*), es decir, la transmisión de las informaciones sobre la realidad extralingüística; b) función expresiva (*Kundgabefunktion*), o sea, el empleo de los elementos que son característicos para el hablante individual; c) función conativa (*Appellfunktion*), es decir, la invitación al oyente a que haga algo o, al contrario, la prohibición de su actividad, etc. Bühler suele considerarse como uno de los colaboradores de la Escuela de Praga y fundadores de la psicolingüística (→ cap. 17). Entre los rasgos característicos del estructuralismo praguense destaca entonces la aplicación consecuente del criterio funcional en los más diversos campos de la lingüística, y muchas veces hasta una cooperación

con las disciplinas que ya no forman parte de la lingüística.

Lo que tal vez pudiera considerarse como el mayor aporte del período clásico de la Escuela de Praga fueron los trabajos dedicados a fonología, morfología y sintaxis. En cuanto a la fonología, no es una exageración decir que sólo dentro del estructuralismo praguense se formó como una disciplina independiente, que se opuso a la fonética predominante de aquel tiempo. La fonología empezó a interpretar la parte fónica de la lengua desde el punto de vista funcional. A diferencia de la fonética, que clasificaba los sonidos según el punto de vista físico, comenzó a ocuparse de *fonemas*, o sea, de aquellas unidades fónicas que eran capaces de distinguir el significado. También en el campo de la morfología (y morfonología entonces creada) los miembros del Círculo alcanzaron buenos resultados, sobre todo en lo que se refiere a la teoría de los morfemas, de las categorías gramaticales, y la teoría llamada binaria (que estudia las oposiciones de miembros marcados y no marcados). En cuanto a la sintaxis, hay que mencionar ante todo la teoría de Mathesius sobre la perspectiva funcional de la oración, que fue elaborada más tarde por otros miembros y hasta hoy constituye una teoría progresista que llama la atención de un número siempre creciente de escuelas y corrientes lingüísticas. Los resultados más importantes de la fonología, morfología y sintaxis vienen resumidos en las tres partes siguientes del presente capítulo. En este lugar quisiéramos mencionar todavía otras disciplinas en las que intervinieron los miembros de la Escuela de Praga de una manera decisiva.

En 1935, p. ej., Vladimír Skalička publicó su obra «Sobre la gramática húngara» (*Zur ungarischen Grammatik*), en que explicó los principios del análisis tipológico de las lenguas. A través del estudio de los morfemas y su comparación con los llamados *semas* (unidades mínimas del significado), llegó a la conclusión de que en las llamadas lenguas

aglutinantes –tales como p. ej. el húngaro o el turco– cada uno de los semas se expresa por un morfema especial, mientras que en las lenguas flexivas –tales como el latín o las lenguas eslavas– un morfema corresponde a varios semas (ver p. ej. lat. *puerorum*, donde el morfema *-orum* designa como mínimo las categorías de número, género y caso; el español representa el tipo mixto, siendo su verbo típicamente flexivo, ver p. ej. *dijeron*, donde el morfema *-eron* designa las categorías de persona, número, tiempo y modo, y su nombre típicamente analítico, ver p. ej. *de los muchachos*, donde *de* designa el caso, *-o* el género y *-s* el número; una lengua típicamente analítica es p. ej. el inglés). Skalička demostró también que no existían los tipos puros de lenguas, pero que en cualquier lengua prevalecía cierto tipo. Más tarde siguió elaborando su teoría, contribuyendo a sentar las bases científicas de la tipología morfológica.

En los años 30, otro miembro de la Escuela de Praga, Bohuslav Havránek, dedicó mucha atención a las cuestiones de la lengua culta y de la cultura de la lengua, sobre todo en sus obras «Tareas de la lengua culta y su cultura» (*Úkoly spisovného jazyka a jeho kultura*, 1932) y «Evolución de la lengua checa culta» (*Vývoj spisovného jazyka českého*, 1936). Más tarde también volvería al tema. En 1963 recogió sus trabajos respectivos en los «Estudios sobre la lengua culta» (*Studie o spisovném jazyce*). Publicó también una extensa monografía sobre los «Dialectos checos» (*Česká nářečí*, 1934), la cual sentó las bases de la moderna investigación dialectológica de la lengua checa.

La Escuela de Praga también contribuyó considerablemente a la distinción de la lengua hablada y la escrita, así como a aclarar algunos problemas de la ortografía. En el período clásico fue ante todo Agenor Artymovich, su miembro ucraniano, quien se ocupó de las cuestiones de la lengua escrita (*Pysana mova*, 1932), más tarde fue sobre todo Josef Vachek.

La concepción funcional se aplicó consecuentemente no sólo en las disciplinas mencionadas y en la lingüística en general, sino también en algunas ciencias afines. Así, p. ej., el destacado esteta Jan Mukařovský se dedicó también a la teoría del arte, a la historia de la literatura y a la función estética de las obras artísticas. Desde el punto de vista lingüístico la más importante es su teoría de la lengua poética, según la cual para la poesía es característico sobre todo el que al lector le interesa en primer lugar no el contenido de la comunicación, sino de qué manera está ordenada. A las cuestiones de la poesía se dedicaron también otros miembros del Círculo, sobre todo Roman Jakobson. En algunos casos el punto de vista funcional quedó aplicado en disciplinas por completo no lingüísticas. A comienzos de los años 30, el etnógrafo P. N. Bogatyrev habló en el Círculo sobre la función de la indumentaria popular de la región sudeste de Moravia (en 1937 publicó una monografía dedicada a este tema), demostrando que también en la etnografía hacía falta estudiar no la función de los fenómenos aislados, sino la de todo su complejo.

Para el período clásico de la Escuela de Praga es característica, pues, su elaboración del criterio funcional en la amplia gama de las disciplinas lingüísticas y de varias disciplinas afines. Algunos trabajos fundamentales de sus miembros fueron publicados en varios tomos de *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, a los que siguieron, a fines

de los años 60 y comienzos de los años 70, *Travaux linguistique de Prague*. En los años 30 fue fundada también la revista *Slovo a slovesnost*, hasta ahora la revista lingüística más importante de la República Checa.

7.5. Orígenes de la fonología

En el período clásico, tal vez la mayor atención fue dedicada a las cuestiones fonológicas. En los años 30, por lo menos, los miembros del Círculo alcanzaron en este campo los resultados de mayor importancia. Al igual que otras disciplinas, tampoco la fonología nació de un día al otro. Entre los presursores de la Escuela de Praga hay que mencionar sobre todo a los representantes de las Escuelas de Kazan, Petersburgo y Ginebra. Jan Baudouin de Courtenay, p. ej., escribió sobre los fonemas ya en 1895. La idea de distinguir los fonemas de los sonidos proviene de su discípulo y colaborador Mikołaj Kruszewski. Al tema de los fonemas se dedicaron también otros discípulos suyos, p. ej. el orientalista E. D. Polivanov, por intermedio del cual estas cuestiones fueron introducidas en Japón, o también L. V. Shtierba, que ya en 1912 definió el fonema de una manera parecida a la que Trubetzkoy publicó más tarde. También F. de Saussure mencionó los fonemas, aunque todavía sin distinguir la fonología de la fonética. Y, finalmente, parece que también los lingüistas americanos llegaron a conocer los principios de la fonología independientemente de la Escuela de Praga, basándose sobre todo en la investigación de las lenguas indígenas de América.

Todo esto, sin embargo, no altera el que sólo en la Escuela de Praga estas cuestiones fueron elaboradas por primera vez de una manera sistemática y que de ellas se sacaron las consecuencias correspondientes. A la fonología se dedicó toda una serie de miembros del Círculo, tales como p. ej. V. Mathesius, B. Trnka, J. Vachek, R. Jakobson y otros, pero la explicación sistemática de todas las cuestiones fundamentales de la nueva disciplina se debe a Nikolai Sergeievich Trubetzkoy (1898-1938) que, a fines de los años 30, publicó sus «Principios de fonología» (*Grundzüge der Phonologie*, 1939), una obra casi terminada, que apareció un año después de su muerte como el tomo VII de los *Travaux du Cercle linguistique de Prague*.



Fig. 46: Nikolai S. Trubetzkoy.

Muchos lingüistas consideran los «Principios de fonología» como la culminación de la interpretación funcional de los fenómenos lingüísticos en el período clásico de la Escuela de Praga entre las dos grandes guerras. En todo caso, se trata de una obra de singular importancia que, a pesar de no haber sido terminada, constituye un aporte duradero a la lingüística universal. (Según algunos con-

temporáneos de Trubetzkoy, le faltaban unas veinte páginas para terminarla. Al lado de su enfermedad fue también la situación política de aquel entonces la que se le impidió; después de la anexión de Austria por parte de la Alemania nazi, Trubetzkoy, conocido por su actitud antirracista, fue interrogado varias veces por la Gestapo. En el hospital continuó dictando sus «Principios» hasta sus últimos días, pero la muerte prematura le impidió terminarlos.) Aquí vamos a mencionar algunas de sus principales ideas.

Los sonidos pueden tener varias funciones, de las cuales la más importante es la *distintiva* (o sea, *fonológica*); esta hace posible distinguir el significado de las palabras, hasta de aquellas que difieren en un solo sonido, tales como p. ej. *paca, paja, pala, pana, papa, para, pasa, pata, pava* y semejantes. Los sonidos que pueden aparecer en el mismo contexto distinguiendo el significado de las palabras son *fonemas*, es decir, las mínimas unidades fonológicas, o sea las mínimas unidades capaces de distinguir el significado. En el enunciado, cada uno de los fonemas se realiza en forma de *variantes*, que pueden ser o *facultativas* (es decir, sonidos que no distinguen el significado) o también *combinatorias* (sonidos semejantes de los que cada uno aparece en contextos diferentes).

Cuando los fonemas pueden aparecer en el mismo contexto (como, p. ej., la *s* y la *t* en *pasa* y *pata*), forman una *oposición*. La teoría de las oposiciones constituye una de las mayores aportaciones de la obra de Trubetzkoy y hasta la actualidad no ha sido necesario revisarla. Es también un buen ejemplo de cómo el autor, siguiendo los métodos del estructuralismo funcional, clasificó los fonemas por una parte desde el punto de vista de todo el sistema y por otra parte desde el punto de vista de sus relaciones recíprocas. En cuanto al primer criterio, distinguió ante todo las oposiciones *unidimensionales* (la base común de los dos fonemas no aparece en otros fonemas) de las *multidimensionales* (la base común aparece en más de dos fonemas), así como las *proporcionales* (la relación que hay entre dos fonemas se repite en otros pares) de las *aisladas* (la relación que hay entre dos fonemas no existe en otros pares).

Al analizar el alemán, Trubetzkoy llegó a la conclusión de que los veinte fonemas consonánticos pueden formar 190 oposiciones diferentes. De ellas sólo 13 son unidimensionales, las demás son multidimensionales. En el segundo de los casos, prevalecen las aisladas sobre las proporcionales (la relación es de 150:40). Si juntamos los dos criterios, el mayor número lo alcanzan en alemán las oposiciones aisladas multidimensionales (148, o sea 78%), el menor número las aisladas unidimensionales (2, o sea 1%). En otras lenguas los números pueden ser diferentes, aunque las relaciones en general suelen ser parecidas.

En lo que se refiere a la relación recíproca que hay entre los miembros de la oposición, Trubetzkoy distinguió tres clases de oposiciones: las privativas, las graduales y las equipolentes. *Privativa* es la oposición cuyos dos miembros difieren por la presencia o ausencia de una marca única (p. ej. *sordas/sonoras, nasales/no nasales*, etc.). Para los miembros de la oposición *gradual* es característico el diferente grado de la misma característica (p. ej. las vocales *cerradas/semiabiertas/abiertas*, etc.). Todas las demás oposiciones son equipolentes (sus miembros difieren en más de una marca, ver p. ej.

alem. *f/k* o esp. *p/g*). En las lenguas por regla general hay un mayor número de oposiciones equipolentes y uno menor de las graduales. Las más importantes, sin embargo, son las oposiciones privativas, que demuestran cuáles son los rasgos distintivos del sistema fonológico de la lengua respectiva (→ 7.6).

Finalmente, en cuanto a la extensión de su capacidad de distinción, Trubetzkoy describió las oposiciones *constantes* (dos fonemas distinguen el significado de las palabras en todos los contextos posibles) y las *neutralizables* (dos fonemas distinguen el significado de las palabras sólo en algunos contextos, mientras que en otros se comportan como si se tratara de variantes combinatorias de un solo fonema, es decir aparecen en contextos diferentes; p. ej. la *e* francesa abierta y la cerrada son capaces de distinguir el significado solamente en la última sílaba, mientras que en los demás contextos la oposición se neutraliza; en checo, la oposición de las consonantes *sordas/sonoras* se neutraliza si aparecen al final de la palabra). La *neutralización*, pues, significa la anulación de la oposición fonológica en ciertos contextos. Está relacionada también con el concepto *archifonema* que es, según Trubetzkoy, el conjunto de rasgos distintivos comunes a dos fonemas; cuando la oposición se neutraliza, uno de los dos miembros representa su archifonema.

En la fonología diacrónica es importante también el concepto de la *defonologización*; tiene lugar cuando dos fonemas, por causa de la evolución de la lengua, se convierten en dos variantes de un solo fonema. Ver p. ej. la desaparición de la oposición *s/c* (*coser/cocer*) en el español americano y la aparición correspondiente de nuevas expresiones: *costurar*, *cocinar* y semejantes. El caso opuesto lo constituye la *fonologización*, que tiene lugar cuando dos sonidos en cierta época comienzan a distinguir el significado de las palabras. En polaco, p. ej., la *k* dura y la suave (al igual que *g*) hasta el siglo XVI eran variantes de un fonema, pero después comenzaron a distinguir el significado de las palabras, de manera que la oposición se fonologizó, ya que de dos variantes originales de un fonema se formaron dos fonemas diferentes.

Otro concepto y término importante es la *correlación*, que designa una clase especial de las oposiciones; según Trubetzkoy, la correlación es la oposición privativa, unidimensional, proporcional y neutralizable. En los llamados pares de correlación se repite la misma relación. En varias lenguas es común y corriente la *correlación de sonoridad* (las oposiciones *d/t*, *b/p*, etc. se distinguen por la presencia o ausencia de la sonoridad). La formación de semejantes pares es un medio efectivo, con el cual la lengua puede hasta casi doblar el número de sus fonemas. Un buen ejemplo es la extensa correlación de suavidad en ruso o polaco, así como la completa correlación de cantidad en las vocales checas (*a/á*, etc.).

7.6. La morfología y la teoría de las oposiciones privativas

Al lado de la fonología, los miembros del Círculo se dedicaron también a los temas de la gramática, sobre todo a la morfología. En algunos casos puede observarse el esfuerzo de aplicar los resultados positivos alcanzados en la fonología al plano gramatical de la lengua. Así, p. ej., se formó la *morfonología*, es decir, la disciplina que se ocupa de la



Fig. 47: **Roman Jakobson.**

estructura fonológica de los morfemas. Mucha atención se ha dedicado a la definición del *morfema*. En la concepción praguense, el morfema se realiza como una secuencia de fonemas, se repite en un número considerable de palabras, y está ligado siempre al mismo significado léxico gramatical.

La morfología es entonces, después de la fonología, la segunda disciplina que despertó gran interés en el período clásico. Al lado de Vladimír Skalička, cuya tipología está basada en el análisis morfológico, le dedicó mucha atención también Bohuslav Havránek. Su obra «Genera verbi en las lenguas eslavas» (*Genera verbi v jazycích slovanských*, I 1928, II 1937) llegó a ser en el período mencionado la obra más importante dentro del campo de la eslavística. Havránek se dedicó también a la morfología del verbo en el eslavo antiguo, ante todo en su estudio «Aspecto y tiempo en el eslavo antiguo» (*Aspect et temps en vieux*

slave, miscelánea *Mélanges Bally*, Ginebra 1939).

También la aportación de Bohumil Trnka en el campo de la morfología fue considerable, sobre todo en su estudio «Algunas observaciones sobre la morfología estructural» (*Some Thoughts on Structural Morphology*, miscelánea *Charisteria Guil. Mathesio*, Praga 1932). Trnka introdujo el término de *exponentes morfológicos*, incluyendo allí todos los medios formales que desempeñaban una función morfológica. Distinguió cuatro clases diferentes de dichos exponentes: a) fonológicos (p. ej. ingl. *sing*, *sang*, *sung*); b) sintéticos (p. ej. *re-hacer*, *llev-an*); c) analíticos (p. ej. *he escrito*, *de las casas*); d) compuestos (grupos de palabras).

No obstante, fue Roman Jakobson quien despertó el mayor interés con su artículo «Sobre la estructura del verbo ruso» (*Zur Struktur des russischen Verbums*, también en la miscelánea *Charisteria G. Mathesio*, 1932). En él trató de aprovechar la teoría fonológica sobre las oposiciones privativas, aplicándola al sistema morfológico. Llegó a la conclusión de que había una diferencia considerable entre las oposiciones fonológicas y las morfológicas. Para los miembros de la oposición privativa fonológica es característico que difieren por presencia o ausencia de una sola marca (p. ej. *sonora/sorda*), mientras que en todas las demás marcas concuerdan. También en la morfología las oposiciones de mayor importancia son las privativas, ya que demuestran sobre qué base y con cuáles medios están formadas las categorías morfológicas (al igual que en fonología, también en morfología es poco útil comparar los miembros de una categoría que difieren en varias marcas, como p. ej. *hablo/habría hablado*; también en este caso las más importantes son las oposiciones privativas, cuyos miembros difieren en una sola marca, como p. ej. *hablaría/habría hablado*).

Sin embargo, para las oposiciones privativas morfológicas es característico el que uno de los dos miembros de la oposición, el llamado *miembro marcado*, expresa la presencia de la marca respectiva, mientras que el otro, el llamado *miembro no marcado*, no expresa nada sobre la presencia ni ausencia de la misma marca, siendo completamente indiferente en cuanto a lo que ella significa. Así, p. ej., en la categoría de género –en español, en checo, y en muchas otras lenguas– el *género femenino* es el marcado, ya que dentro de las personas designa exclusivamente las del sexo femenino. El *género masculino*, por el contrario, representa el miembro no marcado de la oposición, ya que en principio no designa ni el sexo masculino ni el femenino, siendo indiferente en cuanto al sexo. Es por ello que p. ej. el tratamiento *queridas estudiantes* está dirigido exclusivamente a las personas del sexo femenino, mientras que con *queridos estudiantes* podemos dirigirnos a todos sin distinguir el sexo. Tan solo en ciertos contextos, en que aparecen los dos miembros de la oposición (*queridas estudiantes*, *queridos estudiantes*) y donde el miembro marcado desde luego otra vez designa a las mujeres, el miembro no marcado puede referirse al resto de las personas, a las no femeninas, o sea a los hombres. En principio, sin embargo, este último siempre conserva su capacidad de incluir a todas las personas, es decir, de ser neutral o indiferente desde el punto de vista de la marca respectiva.

Esta concepción de las oposiciones morfológicas se refiere ante todo al significado de sus miembros, pero en la mayoría de los casos tiene su apoyo en el análisis formal de las oposiciones, ya que para el miembro marcado muchas veces es característica también la marca formal (p. ej. alemana, duquesa, profesora), con la cual difiere del miembro no marcado (alemán, duque, profesor). Según Jakobson, todas las categorías gramaticales están organizadas de esta manera. De ello se desprende que si aparece la categoría de más de dos miembros, Jakobson la interpreta como una serie de oposiciones binarias, en las que siempre hay un miembro marcado y otro no marcado. Es por ello que su teoría de las oposiciones privativas también suele designarse como la teoría de las oposiciones binarias, o simplemente como el *binarismo*.

La teoría binaria no fue aceptada por los demás miembros de la Escuela de Praga sin restricciones. Aparecieron algunas críticas dirigidas sobre todo contra el binarismo absoluto. Algunos de los críticos llamaron la atención sobre el hecho de que, p. ej., la transformación de tres personas gramaticales en dos oposiciones binarias (o sea privativas) es forzada. También después de la guerra mundial aparecieron algunas críticas. Así, p. ej., M. Dokulil demostró que algunas de las categorías gramaticales, tales como la de *aspecto* en el verbo eslavo, carecían de carácter binario (privativo), ya que los dos miembros de la oposición eran marcados (ver «A propósito de las oposiciones morfológicas», *K otázce morfologických protikladů*, Slovo a slovesnost, 1958). Más tarde el binarismo fue criticado por K. Horálek en «La situación actual y las tareas de nuestra lingüística» (*Dnešní situace a úkoly naší jazykovědy*, Slovo a slovesnost, 1973), y hasta nuestros días la discusión no ha terminado. (Durante el régimen totalitario, toda una serie de críticas venía también desde las posiciones ideológicas, sobre todo porque Jakobson fue emigrante ruso, de origen judío, entre las dos grandes guerras vivió en Checoslovaquia, después de la guerra en los EE. UU., en más de una vez intervino públicamente contra

la ocupación de Checoslovaquia por la Unión Soviética en 1968, etc.; fue paradójico que en la Unión Soviética Jakobson fue relativamente tolerado, mientras que los ideólogos checos fueron más papistas que el papa; ver también las observaciones sobre la ideologización de la lingüística checa en el cap. 20).

La teoría binaria, a nuestro parecer, es la de mayor importancia entre las teorías morfológicas del período clásico de la Escuela de Praga. Es posible interpretarla también diacrónicamente, ya que la estructura privativa de las oposiciones gramaticales está estrechamente ligada a la evolución lingüística. Parece que el miembro marcado es siempre más nuevo, porque se ha formado justamente para diferenciar cierto campo de fenómenos lingüísticos descrito hasta entonces por el miembro no marcado, más antiguo (ver más detalles en nuestro artículo *Sobre el origen y la evolución de las categorías gramaticales*, Español Actual, 1970). En su tiempo, el principio binario se vio apoyado en cierta manera por la teoría de la información, para la cual la transformación de las categorías más complejas en oposiciones binarias ofrece muchas ventajas. Tal vez sea por ello que R. Jakobson y toda la Escuela de Harvard hayan prestado una atención considerable a la teoría de la información. Actualmente, la interpretación binaria de los fenómenos lingüísticos se aprovecha con ventaja en la lingüística computacional.

7.7. Perspectiva funcional de la oración

Durante el período clásico a las cuestiones sintácticas ciertamente no se les dedicó tanta atención como a las fonológicas o morfológicas. A pesar de ello, apareció una teoría sintáctica de singular importancia, ya que contribuyó a aclarar algunas de las cuestiones fundamentales de la estructura oracional, y tenía cierta relación también con la semántica de la oración. Fue la teoría sobre la *perspectiva funcional de la oración* (en adelante PFO).

Al igual que las demás teorías, también esta tenía sus precursores. Como afines pueden considerarse ya los términos y conceptos de Aristoteles: *hypokoimenon* y *kategoroumenon*. En el siglo XIX, Henri Weil, al comparar las lenguas clásicas, que tienen el orden de palabras libre, con las lenguas europeas modernas, ante todo con el francés, llegó a algunas conclusiones importantes afines a PFO y al acento oracional (ver su obra «Sobre el orden de palabras en las lenguas clásicas y en las modernas» - *De l'ordre des mots dans les langues anciennes comparées aux langues modernes*, París 1844). A finales del siglo, otros lingüistas, como p. ej. Herman Paul y Georg von der Gabelentz, continuaron sus ideas, elaborando ante todo la parte psicológica de la PFO. No obstante, la mayor influencia sobre V. Mathesius la ejerció el lingüista suizo Anton Marty, que publicó en 1897 su estudio en que comentó las opiniones de aquel tiempo sobre el sujeto y predicado psicológicos o lógicos y, por otra parte, sobre los gramaticales (*Über die Scheidung von grammatischem, logischem und psychologischem Subject resp. Prädicat*). A comienzos del siglo XX fue ante todo H. Ammann quien se dedicó a la PFO, introduciendo en 1928 los términos *tema* - *rema* (ver más abajo).

Todo esto no altera el que la teoría sobre la perspectiva funcional de la oración fue elaborada detalladamente sólo por Vilém Mathesius, el cual había formulado algunos

principios del análisis funcional de la oración ya antes de la aparición del Círculo (ver sobre todo su artículo «Algunas palabras sobre la esencia de la oración», *Několik slov o podstatě věty*, ČMF, 1924) y más tarde elaboró toda la teoría en otras obras, sobre todo en su «Análisis de contenido del inglés contemporáneo según los principios de la lingüística general» (*Obsahový rozbor současné angličtiny na základě obecně lingvistickém*, 1961). De acuerdo con esta teoría, la oración se compone de dos partes. La primera de ellas es el llamado *punto de salida del enunciado*, o sea la parte sobre la cual se enuncia algo. Por sí sola, esta parte de la oración no expresa nada nuevo o muy poco, en la mayoría de los casos se refiere a la parte anterior del texto o se desprende de alguna manera del contexto. En la terminología de hoy se prefiere el término *tema*. La segunda parte de la oración es el *núcleo del enunciado*, o sea el *rema*. Es el propio contenido de la oración, es decir lo nuevo que se enuncia sobre el tema. Un ejemplo ilustrativo de la PFO son los cuentos de hadas, cuyas oraciones, por regla general, se dividen con mucha claridad en *tema - rema*, ver p. ej.: *Érase una vez un rey. El rey tenía tres hijas. La primera se llamaba María...*, etcétera.

La teoría de la PFO está estrechamente relacionada con toda una serie de importantes cuestiones lingüísticas, tales como el orden de palabras, la entonación (acento) oracional, etc. Está ligada también a la estructura característica de la oración en las lenguas particulares, de las que algunas acentúan el *rema* colocándolo en la segunda parte de la oración, otras se sirven, para acentuarlo, de medios formales específicos (ver p. ej. fr. *c'était* o ingl. *it was* en el comienzo de la oración, etc.), pero en todas ellas es común que lo acentúen de alguna manera, para que quede claro qué parte de la oración contiene la nueva información. La perspectiva funcional de la oración puede considerarse, por tanto, como uno de los *universales* lingüísticos, ya que es común en cualquier lengua, aunque sus medios formales pueden diferir de una a otra.

Algunas de estas cuestiones podrían ilustrarse con las oraciones *María canta* y *canta María*. Con la entonación normal siempre se acentúa la segunda parte de la oración, que en este caso constituye el *rema*, o sea el núcleo del enunciado. En la primera de las oraciones se trata ante todo de que María canta y que p. ej. no duerme, no estudia o no escribe una carta. En la segunda, por el contrario, se trata sobre todo de que canta María y no p. ej. Carlos u otra persona. De estos ejemplos se desprende que el punto de salida (tema) y el núcleo (rema) no necesariamente corresponden al sujeto y predicado respectivamente (ver la tesis tradicional que asegura que el predicado enuncia algo sobre el sujeto). Es por ello que ya antes de la teoría de Mathesius aparecieron las teorías sobre el llamado sujeto y predicado *psicológicos*, que no correspondían necesariamente al sujeto y predicado *gramaticales* (ver p. ej. las obras de Georg von der Gabelentz). No obstante fue Mathesius quien formuló la teoría de la PFO de una manera clara y sistemática que hizo posible aprovecharla con éxito en la lingüística.

Como hemos mencionado arriba, las lenguas se sirven de varios medios formales para subrayar lo que es el *rema* (núcleo del enunciado). Además del orden de palabras es ante todo la entonación. Al lado de la oración *María canta* (donde es el verbo el que corresponde al *rema*) es posible también la oración *María canta* (eventualmente *es María que*

canta, o fr. *c'est Marie qui chante*), donde el rema corresponde al sujeto gramatical (al igual que en la oración *canta María*), llevando también el acento oracional.

La teoría de Mathesius sobre la perspectiva funcional estaba basada en la comparación funcional del inglés con el checo. Más tarde fue aplicada por otros miembros del Círculo a otras lenguas. La elaboración de la teoría continuó también después de la Gran Guerra, aportando buenos resultados hasta nuestros días, como p. ej. en los trabajos de Daneš o Firbas. František Daneš considera la perspectiva funcional como un plano sintáctico independiente, mejor dicho como uno de los tres planos sintácticos, siendo los otros dos el plano de la estructura gramatical y el de la estructura semántica de la oración. Lo trata en su artículo «La concepción de tres planos en la sintaxis» (*A three-level approach to syntax*, miscelánea *Travaux linguistique de Prague I*, 1964). También el lingüístico ruso Yu. D. Apresian aplica un punto de vista parecido, al distinguir el llamado contenido sintáctico, el denotativo y el significativo de la oración (*Eksperimental'noie issledovanie semantiki russkogo glagola*, 1967). Otra contribución importante es la de Jan Firbas, que trata sobre el coeficiente del dinamismo enunciativo de las partes de la oración particulares, en relación con su incorporación en el contexto (*Some thoughts on the semantic structure of the sentence*, miscelánea *Papers on Functional Sentence Perspective*, que incluyen los materiales del simposio dedicado a la PFO que tuvo lugar en 1970 en la ciudad de Mariánské Lázně; ver también su artículo «Observaciones sobre los estudios comparativos del orden de palabras» - *Ze srovnávacích studií slovosledných*, SaS 23, 1962, p. 161-174). Otros autores, Petr Sgal, Eva Hajičová y Eva Buráňová en su obra «La perspectiva funcional de la oración en checo» (*Aktuální členění věty v češtině*, Praga, Academia, 1980) aplicaron la concepción funcional de la lengua combinada con el método generativo, introduciendo en la teoría la lengua altamente formalizada; comparando la PFO de las oraciones checas e inglesas, resuelven también la cuestión de la tipología general de las lenguas. Tal vez sea bueno mencionar todavía que, a pesar de que los miembros de la Escuela de Praga en el período clásico dedicaron relativamente poca atención a la semántica, la teoría de la PFO es justamente una de las teorías estrechamente relacionadas con el significado.

La perspectiva funcional de la oración es un fenómeno que existe objetivamente en todas las lenguas. Por consiguiente, cualquiera de las teorías lingüísticas, al querer presentar el análisis completo de la lengua, debe tenerlo en cuenta. Tal vez sea por ello que en los últimos años podemos observar el crecimineto del interés por las cuestiones de la PFO en las más diversas escuelas y corrientes lingüísticas, p. ej. en la gramática generativa. También desde este punto de vista hay que destacar la obra de la Escuela de Praga y, ante todo, la de V. Mathesius, que fue el primero en elaborarla consecuentemente.

7.8. La segunda guerra mundial y el período siguiente

En las partes anteriores de este capítulo hemos podido mencionar sólo las obras más importantes del período clásico de la Escuela de Praga. Aun así se ve con claridad cuántas teorías fructuosas fueron elaboradas en el período relativamente muy corto de la segunda

mitad de los años 20 y en los años 30. La cooperación armoniosa de los miembros de la escuela fue interrumpida a la fuerza, por la ocupación de Checoslovaquia en 1939 y por la segunda guerra mundial. Las escuelas superiores fueron cerradas, las revistas científicas sucesivamente liquidadas, la vida científica paralizada.

En relación con la anexión de Austria por la Alemania nazi en 1938 murió enfermo N. S. Trubetzkoy. En relación con la ocupación de Checoslovaquia tuvo que huir R. Jakobson, de origen judío, sucesivamente a Dinamarca, Noruega y, a través de Suecia, a los EE. UU., donde, siguiendo el espíritu del estructuralismo praguense, estableció la llamada Escuela de Harvard, convirtiéndose en uno de los destacados lingüistas americanos. Pocos días antes de terminar la guerra, en abril de 1945, murió el fundador y presidente de la Escuela de Praga V. Mathesius. En el corto período de un par de años, la Escuela perdió a tres miembros prominentes.

Estos acontecimientos dramáticos tuvieron su repercusión también en el período de posguerra. En los primeros años era necesario dedicar mucho esfuerzo a la reedificación de la enseñanza superior, quedando poco tiempo para las actividades científicas. La interrupción de las actividades pedagógicas y científicas causada por la guerra hizo difícil la preparación de una generación de jóvenes lingüistas que pudieran continuar desarrollando las teorías del período clásico. Después del golpe de estado, en 1948, tal vez tuvieron cierta influencia, por suerte muy débil, las fantásticas teorías de Marr sobre la evolución por estadios de las lenguas, rechazadas en 1950 por J. V. Stalin (→ 9.5). Este último, durante los pocos años que faltaban para su muerte, se hacía pasar tanto en la Unión Soviética como en Checoslovaquia por el más grande lingüista de todos los tiempos.

La ideologización de las disciplinas científicas que tuvo lugar en los años 50 se manifestó negativamente sobre todo en el campo de las ciencias sociales. En lo que se refiere a la lingüística, sobre todo el estructuralismo –no sólo su variante praguense– fue criticado y reemplazado por la llamada lingüística marxista (→ también cap. 20), al igual que todas las demás corrientes de la lingüística. En nuestras condiciones esto significó, p. ej., que no se recomendaba ni siquiera citar a R. Jakobson. En los años 60, cuando el régimen comunista fue liberalizándose progresivamente, nuestra lingüística finalmente pudo volver en mayor escala a las tradiciones del estructuralismo praguense. Después de la ocupación de Checoslovaquia, en 1968, por las tropas de la Unión Soviética, estas posibilidades quedaron considerablemente restringidas para otros veinte años.

7.9. Situación actual

A pesar de las limitaciones mencionadas arriba, la lingüística checoslovaca –dentro de las limitadas posibilidades– continuó elaborando el rico patrimonio del estructuralismo praguense y, por otra parte, se desarrolló bajo la influencia del nuevo contexto social. En lo que se refiere a las teorías de la Escuela de Praga, la lingüística checa desarrolló las principales ideas del período clásico, como lo hemos mencionado con más detalle en la teoría del llamado binarismo o en la de la perspectiva funcional de la oración. Además, era y sigue siendo corriente aplicar en la investigación el criterio funcional.

Por otra parte, desde luego, hay una diferencia considerable entre el estructuralismo clásico praguense y la lingüística checa actual. Si no contamos la influencia negativa causada por la ideologización de las ciencias sociales en los años 50, que se repitió en los años 70 y 80, nos parece que la diferencia se debe ante todo a dos factores puramente lingüísticos, que son los siguientes: a) la evolución dentro del estructuralismo funcional; b) las tendencias de aplicar en gran escala los métodos matemáticos.

El Círculo lingüístico de Praga fue fundado hace más de setenta años. Ya de ello se desprende que, con el rápido desarrollo de las ciencias que se está produciendo en la actualidad, forzosamente tuvieron que producirse ciertos cambios también en la investigación lingüística. Así, p. ej., es posible observar cierto desplazamiento del interés –tanto en la lingüística checa como en la universal– desde los planos inferiores de la lengua hacia los superiores. Si en el período clásico quedó elaborada perfectamente la fonología y resueltos varios problemas importantes de la morfología, en el período de la posguerra se intensificaron ante todo los estudios morfológicos, en los últimos decenios el interés estaba enfocado ante todo sobre la sintaxis, y actualmente son sobre todo la lingüística de texto y la semántica las que atraen siempre mayor atención.

En el período de la posguerra, para el desarrollo de muchas ciencias es característico también el creciente aprovechamiento de los métodos matemáticos. Esto se manifiesta también en nuestra ciencia, donde apareció la lingüística matemática (→ 13.1), una nueva disciplina que en algunos países reemplazó por completo los métodos estructuralistas, y en otros los complementa. También una parte de los lingüistas checos se dedica a la lingüística cuantitativa (→ 13.3-6) o algebraica (→ 11.8, 14.6), así como a la traducción automática (→ 15.8), etc. También en este sentido la lingüística checa difiere del período clásico de la Escuela de Praga.

Al lado de los cambios que tenían lugar en el contenido de la disciplina, cambió también la organización de la investigación. En 1952 fue fundada la Academia Checoslovaca de Ciencias, cuyas partes integrantes fueron, p. ej., el Instituto de la Lengua Checa (*Ústav pro jazyk český*), y el centro análogo eslovaco – el Instituto Lingüístico de Ľudovít Štúr (*Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra*). Actualmente, después de la separación de los dos estados, existen la Academia Checa y la Eslovaca. Otras organizaciones importantes son la «Asociación lingüística» (*Jazykovědné sdružení*) –que surgió a través de la unión del Círculo lingüístico de Praga con la Sociedad de filología eslava–, así como el «Círculo de filología moderna» (*Kruh moderních filologů*).

7.10. La influencia de la Escuela de Praga sobre la lingüística moderna

Las teorías de la Escuela de Praga no influyeron sólo sobre el desarrollo de la lingüística checa contemporánea, sino también sobre otras escuelas y corrientes. Ya en el período clásico, los praguenses ejercieron una influencia sobre todas las corrientes estructuralistas de la Europa de entonces. Los lingüistas europeos tenían la oportunidad de conocer sus ideas tanto por medio de publicaciones como en numerosos congresos. En los años 30 se encontraba entre las corrientes europeas de mayor prestigio. También

en el período de posguerra sus teorías fueron continuadas por varios lingüistas extranjeros, al principio ante todo europeos. Su influencia, sin embargo, se manifestó también en la lingüística americana, gracias a R. Jakobson (→ 7.6, 7.8).

En los años 60 fue ante todo Josef Vachek quien propagó las ideas de la Escuela de Praga en los EE. UU., a través de sus conferencias y publicaciones (ver ante todo *The Linguistic School of Prague*, Indiana University Press, 1966). Toda una serie de trabajos fue publicada también en los países europeos, sobre todo en la Unión Soviética, Polonia, Francia e Italia (ver p. ej. *Praski lingvisticheski kruzhek*, Moscú 1967; *Praska szkoła strukturalna w latach 1926-1948*, Varsovia 1966; etc.). En Checoslovaquia apareció en 1983 la antología *Praguiana, Some Basic and Less Known Aspects of the Prague Linguistic School*, editada por J. Vachek, con un extenso epílogo suyo.

El esctructuralismo funcional de Praga fue una de las corrientes que más influyó sobre la moderna lingüística. Su influencia se manifestó no solamente en las escuelas de orientación estructuralista, sino también en otras teorías, tales como la gramática generativa (→ 11.8), etcétera.

CAPÍTULO 8

LA ESCUELA DE COPENHAGUE Y LA GLOSEMÁTICA

1. Orígenes de la escuela de Copenhague
2. Louis Hjelmslev, fundador de la glosemática
3. Los «Prolegómenos» y los principios de la nueva teoría
4. Relaciones y funciones
5. Sistema y proceso
6. Nueva teoría del signo lingüístico
7. La «conmutación» y otros cambios
8. Posición de la glosemática en la lingüística de hoy

8.1. Orígenes de la Escuela de Copenhague

Dinamarca es un pequeño país de grandes tradiciones lingüísticas. Ya a comienzos del siglo XIX trabajó en Copenhague un excelente filólogo, Rasmus Rask, que se considera como uno de los fundadores de la gramática comparada e histórica. También durante el siglo XIX los filólogos daneses estuvieron, junto con los alemanes, entre los representantes prominentes de la lingüística de aquel entonces. Mencionemos por lo menos a J. N. Madvig y O. Jespersen, que destacaron tanto en los trabajos comparativos como en los de lingüística general.

En los años treinta del siglo XX se formó en Dinamarca la llamada Escuela lingüística de Copenhague, que retomó las ricas tradiciones del país y se convirtió, al lado de la Escuela de Praga, en la corriente de mayor influencia dentro del estructuralismo europeo. La Escuela de Copenhague apareció ante todo gracias a Viggo Bröndal y Louis Hjelmslev, los cuales en 1934 fundaron el Círculo lingüístico de Copenhague y cinco años más tarde comenzaron a editar la revista «Acta Linguistica», con el subtítulo *Revue internationale de linguistique structurale*. En esta revista –y también en los *Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague* publicados después de 1944– aparecieron durante los siguientes veinte años las principales ideas del estructuralismo de Copenhague.

En la fundación de la nueva escuela participaron, junto con las tradiciones de la filología danesa, también las ideas de F. de Saussure, las Tesis del Círculo lingüístico de Praga, así como las ideas de filósofos y, ante todo, lógicos, tanto anteriores como contemporáneos. En cuanto a Saussure, los representantes de la Escuela de Copenhague hasta se consideraron como sus más fieles continuadores. Las Tesis praguenses confirmaron su convicción sobre el estado crítico de la lingüística contemporánea, incitándolos a formar su propia escuela. La influencia de la filosofía y la lógica –ante todo del lógico austríaco R. Carnap– se manifestó en que trataron de crear, desde el comienzo y sirviéndose del aparato de la moderna lógica, una nueva teoría lingüística que manejara teoremas y términos claramente definidos.

El iniciador y la personalidad destacada, en la fase inicial, fue Viggo Bröndal. Lo demuestra p. ej. su artículo *La linguistique structurale* publicado en el primer número de la revista *Acta Linguistica*, en 1939. Se dedicó a la filosofía del lenguaje que, según él, tenía que estudiar las categorías de la lengua, tratar de formular su definición precisa, así como descubrir sus propiedades generales. Una influencia considerable de la filosofía se

nota en todas sus obras, de las que las más conocidas son «Las partes de la oración» (*Ordklasserne*, 1928) y «Teoría de las preposiciones» (*Théorie des prépositions*, 1940).

Bröndal se encontró durante toda su vida a mitad de camino entre la filosofía y la lingüística. Tal vez fuera por ello que su obra no influyó mucho ni sobre unos ni sobre otros. Los lingüistas, para ser más concreto, criticaron con frecuencia su postura poco consecuente hacia la lingüística contemporánea, así como su espíritu conciliador en lo que toca a los métodos tradicionales. A pesar de ello, se le considera como uno de los fundadores de la Escuela de Copenhague. Sin duda tuvo su mérito en el proceso de implantación de los métodos estructuralistas en Dinamarca. Desde el punto de vista actual, hace falta subrayar su participación en la implantación y el aprovechamiento de los métodos de la lógica simbólica en la lingüística moderna. Bröndal murió en 1942, o sea relativamente poco después de la aparición de la Escuela de Copenhague. Después de su muerte fue su colega L. Hjelmslev quien llegó a ser el representante prominente.

8.2. Louis Hjelmslev, fundador de la glosemática

Louis Hjelmslev (1899-1965) fue sin duda una de las grandes personalidades de la lingüística del siglo xx. A diferencia de Bröndal, cuyas ideas oscilaban entre la filosofía y la lingüística y, por otra parte, entre la filología tradicional y la moderna lingüística estructural, Hjelmslev creó una teoría lingüística completamente nueva, denominándola *glosemática* (del griego *glossa* = lengua). Esta teoría constituyó la aportación principal de la Escuela de Copenhague a la lingüística universal y, a pesar de ciertas deficiencias o inconsecuencias, influyó considerablemente sobre el pensamiento lingüístico tanto de Europa como de los EE. UU.



Fig. 48: Louis Hjelmslev.

Hjelmslev fue hijo de un profesor de matemáticas. Estudió lingüística —entre sus profesores estaba el excelente lingüista danés Holger Pedersen—, estudió el lituano en Lituania, pasó algún tiempo en Praga y más tarde con Meillet en París. A partir de 1933 elaboró junto con H. Uldall los principios de una nueva fonología, la cual fue denominada por ellos primero como *fonemática*. Bajo este nombre presentaron sus teorías, ya en 1935, en el congreso lingüístico de Londres. No obstante, un año más tarde, en el congreso de Copenhague, incluyeron en su teoría la gramática y comenzaron a emplear la nueva denominación de *glosemática*. Lo hicieron en un corto texto, *Synopsis of an Outline of Glossematics*, en el que prometieron a los participantes del congreso que pronto publicarían los principios fundamentales de su teoría en la obra *Outline of Glossematics*. En

realidad la obra apareció sólo en 1957, o sea veintinueve años más tarde, y su único autor fue H. J. Uldall.

Entretanto, sin embargo, Hjelmslev publicó una serie de obras, siendo la de mayor interés, a pesar de su brevedad, la que fue publicada en 1943 bajo el nombre de *Omkring sprøgteoriens grundlaeggelse*. El original danés, desde luego, fue poco accesible a los extranjeros, de manera que sólo despertó el interés su versión inglesa, que fue publicada diez años más tarde en los EE. UU. bajo el título *Prolegomena to a Theory of Language* (1953). Las traducciones a otras lenguas tardaron todavía más (la versión rusa, p. ej., apareció en 1960 en la miscelánea *Novoie v lingvistike I*, la versión francesa fue publicada en 1968, la española en 1971, la checa en 1972, o sea veintinueve años después de la aparición del original danés).

Entre otras obras de Hjelmslev hay que mencionar por lo menos los «Principios de gramática general» (*Principes de grammaire générale*, 1928), «La categoría de los casos» (*La catégorie des cas*, I 1935, II 1937), así como «Lengua» (*Sprøget*, 1963). Sin embargo, ninguna de ellas se igualó a los «Prolegómenos». Bajo este título poco preciso –tal vez sea más adecuada la denominación «Principios de la teoría de lengua» empleada en algunas traducciones– quedó explicada, en sólo 112 páginas de texto, la teoría lingüística completamente nueva que con el nombre de *glosemática* llegó a constituir la principal aportación de la escuela de Copenhague.

8.3. Los «Prolegómenos» y los principios de la nueva teoría

El objetivo principal de Hjelmslev, al construir la nueva teoría, consiste en buscar los fundamentos y métodos de la auténtica lingüística, es decir, dejar de interpretar la lengua como un conjunto de fenómenos no lingüísticos (p. ej. físicos, fisiológicos, lógicos, sociológicos, etc.) y considerarla como un todo independiente, un fenómeno único *sui generis*, que se rige por leyes específicas y debe estudiarse, por lo tanto, con métodos específicos.

La teoría de la lengua tiene que ser: 1. no contradictoria; 2. exhaustiva; 3. la más simple posible (estas propiedades están ordenadas según su preferencia). Es cierto que al fijar los principios de la nueva teoría, Hjelmslev retomó las ideas de F. de Saussure, del cual, sin embargo, difiere considerablemente. Al igual que Saussure, considera la lengua como *forma*, y no como *sustancia*. Lo más importante en la lengua, según él, es el valor abstracto de las unidades –que se desprende de sus relaciones recíprocas– y no las unidades mismas o su forma fonética o gráfica. Es justamente por causa de este teorema que la glosemática se vió criticada muchas veces por su formalismo. Se trata, sin duda, de una estimación exagerada de las relaciones en perjuicio de las unidades; es que en realidad se trata de la contradicción dialéctica de forma y contenido, siendo poco correcto subestimar cualquiera de los dos componentes. La concepción unilateral y demasiado formal de la lengua es la principal deficiencia de la glosemática y, como veremos más adelante, también de una buena parte de la lingüística estructural americana.

Hjelmslev retocó también las principales dicotomías saussureanas. Así, p. ej., concibió las oposiciones originales *langue/parole* y *paradigma/sintagma* de una manera diferente: la primera como *esquema/texto* y la segunda como *sistema/proceso*, eventualmente *función o-ofunción* y-y. También la teoría saussureana del signo quedó reelaborada considerablemente, ya que Hjelmslev introdujo la compleja oposición de *contenido/expresión*, distinguiendo en los dos componentes además la *sustancia* y la *forma* (→ 8.6).

Hjelmslev difiere bastante también de la Escuela de Praga, lo que se manifiesta no solamente en sus definiciones de los fenómenos lingüísticos particulares, sino también en su nueva terminología. Así, p. ej., a diferencia de los *fonemas* praguenses, introduce el nuevo término *cenemas* (en griego *kenos* = vacío), en los que subraya su valor abstracto, sin interesarse por su aspecto fonético. Con el mismo objetivo rechaza también el término praguense *morfema*, sustituyéndolo con *plerema* (en griego *plerés* = lleno). La terminología completamente nueva es uno de los rasgos más característicos de la glosemática. Hay que reconocer que Hjelmslev trató de formular una teoría completamente nueva, una interpretación de la lengua desde el punto de vista de la *epistemología* (teoría de la cognición). Su glosemática, en realidad, es un intento de comparar sistemáticamente las estructuras de las lenguas naturales con las estructuras de todos los demás sistemas de comunicación, incluyendo los no lingüísticos.

Es justamente el esfuerzo de la mayor precisión posible lo que llevó a Hjelmslev a crear nuevos términos, aprovechando los métodos lógicos y matemáticos. Así, p. ej., cada una de las unidades de la lengua suele designarse con un símbolo que hace posible abstraerlas de su forma concreta (*V* = vocal; *C* = consonante; *R* = relación; etc.). Hjelmslev creó nuevos términos prácticamente para todos los fenómenos lingüísticos. Por una parte, hay que reconocer que en la mayor parte de los casos apenas podía aprovechar los términos tradicionales, ya que su objetivo fue la nueva interpretación de los fenómenos lingüísticos. Por otra parte, sin embargo, toda una serie de sus nuevos términos sirve para designar los fenómenos descritos ya por otras corrientes y escuelas de orientación estructuralista, aunque con términos diferentes. Así, p. ej., la oposición de las categorías *intensivas/extensivas* corresponde en el fondo a la oposición praguense de los miembros *marcados/no marcados*. De manera semejante, el *procedimiento deductivo* de Hjelmslev recuerda el *análisis en constituyentes inmediatos*, corriente en los descriptivistas americanos.

De lo que acabamos de mencionar se desprende que la glosemática es una teoría bastante abstracta, que se apoya a cada paso en conceptos y términos completamente nuevos. Es imposible describirla toda en un par de páginas. Por lo tanto, vamos a dedicar las partes siguientes de este capítulo por lo menos a la explicación de sus conceptos y términos de mayor importancia, que son los siguientes: relaciones y funciones, sistema y proceso, la teoría del signo lingüístico y, finalmente, las conmutaciones. A los que quieran conocer mejor la glosemática les recomendamos ante todo los «Prolegómenos» de Hjelmslev, así como la miscelánea publicada con ocasión de su 50 aniversario (*Recherches structurales, intervention dans le débat glossématique*, 1949).

8.4. Relaciones y funciones

De acuerdo con Hjelmslev, el *proceso* (texto, *parole*, enunciado concreto) se compone de *unidades*, entre las cuales hay varias *relaciones* (o sea, dependencias). Son las relaciones que hay entre las unidades particulares, o también entre cualquier unidad y todo el sistema. Sólo estas relaciones pueden ser el objeto de la descripción científica. No son secundarias, dependientes de las propias unidades, tal como supone la mayor parte de los lingüistas, sino al contrario primarias; por consiguiente, la lingüística debe dedicar su atención justamente a ellas. Secundarias son las propias unidades que, desde el punto de vista científico, no existen independientemente, sino sólo como puntos de intersección de las distintas relaciones.

Las relaciones que cumplen las condiciones del análisis científico son funciones. El término «*función*», en la interpretación de Hjelmslev, difiere mucho de su empleo en otras escuelas, aproximándose más bien a interpretación matemática. *Función* es la relación (dependencia) que hay entre las unidades. La unidad que desempeña una función en relación con otras unidades es el *funcutivo*. Dicho de otra manera: si la función es la relación que hay entre dos (o más) unidades, supone la existencia de dos (o más) *funcutivos*, o sea puntos terminales de la función. Estos *funcutivos* con frecuencia están representados por las unidades, pero pueden estarlo también las funciones, en el caso de que exista una función entre las funciones. De ello se desprende además que si se establece la relación de dependencia entre más unidades, es siempre posible transferirla en las relaciones bilaterales, es decir, en las relaciones que hay entre dos *funcutivos*. Falta añadir todavía que para el *funcutivo* que no es función se emplea el término *entidad*.

Hjelmslev distingue tres clases de funciones (o sea, relaciones). La llamada *interdependencia* es la función que hay entre dos constantes, es decir la relación en que los dos miembros se suponen recíprocamente. La *determinación* es la función que hay entre una constante y una variable, o sea la relación en que uno de los miembros supone el otro, pero no al revés. La *constelación* es la función que hay entre dos variables, es decir, la relación en la que dos miembros pueden aparecer juntos, sin que se supongan uno al otro. Estas relaciones pueden ilustrarse con el ejemplo de las oraciones subordinadas. La oración principal es la constante, ya que sin ella no podría existir la oración subordinada. Esta última es la variable, ya que la oración principal puede existir sin ella. Entre las dos oraciones, por lo tanto, hay una relación de determinación.

Al analizar el texto, Hjelmslev llega a una interesante comparación de la lengua con los demás sistemas de comunicación. Para la lengua es característico ante todo que sus unidades pueden dividirse en otras menores. Así, p. ej., el enunciado puede segmentarse en oraciones particulares, y cada una de ellas en palabras particulares. Y, p. ej., la palabra *panadería* puede dividirse en las unidades *pan-ad-er-ía*, de las cuales cada una puede entrar en muchas otras palabras, tales como p. ej.: *em-pan-ar*, *estac-ad-a*, *font-an-er-o*, *alegr-ía*. Cada una de estas unidades, al igual que la palabra básica, tiene su propio significado, de manera que se trata en todos los casos de un signo lingüístico. Cada una de estas unidades también puede dividirse, ver p. ej.: *p + a + n*; *a + d*; etc. También estas

unidades menores entran en otras combinaciones, pero ya no tienen su propio significado. Hjelmslev las denomina *figuras*. Con la existencia de figuras la lengua difiere de los demás sistemas de comunicación, que operan sólo con símbolos, es decir, con unidades en las cuales la forma del contenido y la forma de la expresión son idénticas (ver más abajo sobre el signo lingüístico).

El método de análisis del texto que acabamos de describir recuerda bastante el análisis en constituyentes inmediatos, común en el descriptivismo americano. Según Hjelmslev es el *método deductivo*, el único que puede proporcionar resultados positivos.

8.5. Sistema y proceso

Es necesario distinguir dos clases diferentes de funciones. Son, por una parte, las funciones «et» (en español y-y), por otra parte las funciones «aut» (en español o-o). En las primeras se trata de la conjunción, o sea, la coexistencia de elementos; por lo tanto se refieren al *proceso* (sintagmas, texto). En el segundo caso se trata de la disyunción o sea alternancia de elementos; se refieren por el contrario al *sistema* (paradigmas, esquema).

Estas complejas relaciones pueden ilustrarse con los ejemplos *mapa* y *mala*. En estas palabras podemos distinguir, por una parte, la *función* y-y que se refiere al texto concreto, como p. ej. $m + a + p + a$. En este caso se trata de coexistencia (conjunción, posición de uno al lado de otro, o detrás de otro) de los elementos respectivos, es decir de la relación *sintagmática* que es característica del *proceso* (o sea, texto, enunciado).

En las mismas palabras podemos distinguir también la *función* o-o, que se refiere al esquema, o sea, a las posibilidades del sistema español, en este caso o «p», o «l». Esta función señala que en los vocablos mencionados podemos emplear sólo una de las dos consonantes; por lo tanto se trata de disyunción, o sea, alternación de los dos elementos. Hay que mencionar que estas dos consonantes pueden entrar en la misma función o-o también con otras consonantes, tales como p. ej. *c, j, ll, m, ñ, s, t, y*, con las cuales es posible formar otras palabras españolas: *maca, maja, malla, mama, maña, masa, mata, maya*. En todo caso se trata de la relación *paradigmática* que es característica del *sistema* (o sea, esquema, lengua). Las diferencias análogas entre las funciones y-y, o-o pueden encontrarse en todos los niveles del análisis lingüístico, no solamente en el nivel de los sonidos.

En relación con la distinción del sistema (función «aut») y el proceso (función «et»), Hjelmslev introduce nuevos términos también para las relaciones particulares, para la división de las unidades mayores en las menores, etc. Así, p. ej., la relación general de determinación se designa, en el caso de la función «et», como *selección*, y en el caso de la función «aut» como *especificación*. El resumen detallado de estos términos viene en la tabla 49. En cuanto a los términos que no hemos mencionado hasta ahora y que están contenidos en la tabla, añadimos lo siguiente:

a) el *análisis* es la descripción de una unidad por medio de las dependencias inequívocas que hay entre ella y otras unidades; la *deducción* es el análisis continuo,

<i>Términos generales (sistema y proceso)</i>	<i>Términos para el sistema (esquema, paradigma)</i>	<i>Términos para el proceso (texto, sintagma)</i>
relaciones, dependencia	correlación, equivalencia	relación, conexión
functivos	correlatos	relatos
función	función «aut»	función «et»
interdependencia	complementariedad	solidaridad
determinación	especificación	selección
constelación	autonomía	combinación
clase	paradigma	cadena
análisis de clases	articulación de paradigmas	división de cadenas
en segmentos	en miembros (<i>parts</i>)	en miembros (<i>members</i>)
jerarquía	jerarquía de correlación (sistema, lengua)	jerarquía de relación (proceso, texto)
suma	categoría	unidad

Fig. 49: *Términos principales de la glosemática de Hjelmslev.*

o el complejo de los análisis, con la relación de determinación entre los análisis que forman parte del complejo; los *derivados* son los resultados del análisis continuo; los *segmentos* son los derivados del primer grado, los *glosemas* son lo resultante del análisis;

b) la *clase* es lo que analizamos; la *jerarquía* es la clase de clases;

c) la *suma* es la clase que tiene función en relación con otra clase o con mayor número de otras clases del mismo «rango»; el *rango* son los derivados del mismo grado que pertenecen al mismo proceso o sistema; los *grados de los derivados* representan el número de clases por cuyo intermedio dependen de sus clases comunes más próximas.

En este lugar tal vez sea conveniente hacer una observación. Como se desprende de los términos, Hjelmslev trató de definir con la mayor precisión posible todos los elementos de la lengua. Su método ciertamente se caracterizó por el esfuerzo de una exactitud matemática, lo que en la lingüística de su época fue una cosa rara. Por otra parte, toda una serie de autores criticó su empleo exagerado de nuevos términos, de los cuales algunos designaban los fenómenos conocidos ya en la terminología tradicional. Si el lector no quiere estudiar esta parte con más detalle, por lo menos debería de tener en cuenta la gran diferencia que hay entre el *sistema* y el *proceso*.

8.6. Nueva teoría del signo lingüístico

Uno de los rasgos característicos de la lengua, según Hjelmslev, es que se compone de figuras y signos. Las *figuras* son las entidades que carecen de su propio significado. De ellas, sin embargo, se componen los *signos*, que ya lo tienen. Desde luego, un signo aislado no tiene ningún sentido, ya que sólo existe el significado contextual. El signo lingüístico es la función de interdependencia entre dos functivos, que son el *contenido*

y la *expresión*. Dicho en otras palabras: el contenido y la expresión son los puntos terminales entre los cuales existe la relación de la *función de signo*. Sin embargo, al lado de estos dos componentes —que recuerdan la oposición saussureana *signifié/signifiant*— Hjelmslev distingue además la oposición de la *forma* y la *sustancia*, que se refieren tanto al contenido como a la expresión. Esto quiere decir que en el signo lingüístico se distinguen: a) forma del contenido; b) sustancia del contenido; c) forma de la expresión; d) sustancia de la expresión.

Esta nueva concepción del signo lingüístico es bastante complicada y exige una dosis considerable de abstracción. Para comprenderla hay que servirse de otro término de Hjelmslev: el llamado «purport» (es difícil traducirlo a otras lenguas; al ruso, p. ej., se ha traducido como *material*, en la mayor parte de otras lenguas suele emplearse el término original). Dicho de una manera general, *purport* es un continuo no diferenciado, una analogía de la *nebulosa amorfa* de Saussure. Es sólo cierta forma que puede separar de este purport amorfo una parte, es decir, una sustancia que ya está delimitada. Esta formulación general puede aplicarse tanto al contenido como a la expresión lingüísticos.

Así, p. e., en cuanto al contenido lingüístico, podemos distinguir el llamado *purport del contenido*, es decir, el conjunto de todos los objetos y fenómenos que nos rodean; es igual para todas las lenguas y no tiene nada que ver con signo lingüístico alguno y, por consiguiente, con ninguna lengua concreta. Sólo una determinada *forma del contenido*, independiente del purport, separa una parte del purport que puede denominarse como *sustancia del contenido*. Tanto la forma como la sustancia del contenido ya están ligadas a una lengua concreta, creando juntas una de las dos partes integrantes del signo lingüístico, es decir, su componente de contenido.

Para ilustrarlo, es posible emplear un ejemplo análogo: una red, cuya sombra se proyecta sobre cierta superficie. La superficie no diferenciada representa el purport, la red corresponde a la forma y la sombra de la red delimita sobre la superficie las sustancias correspondientes. El espectro de colores, p. ej., es un purport, corresponde a una superficie no diferenciada (un continuo amorfo), y es igual para todas las lenguas, o mejor dicho no tiene nada que ver con las lenguas concretas. Cada una de las lenguas, desde luego, se sirve de su «red» específica —correspondiente a la forma del contenido— que puede proyectar sobre la superficie del espectro cierto número de «ojos». De esta manera, la sombra de la red separa en el espectro cierto número de sus partes delimitadas, o sea de las sustancias del contenido. Desde luego, el número, el tamaño y la ordenación de estas sustancias (o sea, colores concretos) en la lengua respectiva depende por completo de la forma de la red (o sea, la forma del contenido) de la misma lengua.

Las diversas lenguas indudablemente emplean en este caso —y en muchos más— formas del contenido (redes) diferentes, llegando por lo tanto a diferentes sustancias del contenido (p. ej. colores) que no se corresponden necesariamente entre sí. Por consiguiente, es fácil que bajo la influencia de la lengua materna cometamos un error, al evaluar los colores en una lengua extranjera, que puede segmentar el espectro de otra manera que la que se considera normal en nuestra lengua materna. De acuerdo con Hjelmslev, en tal caso hemos elegido del purport común la sustancia del contenido errónea, debido al empleo

de la forma no adecuada del contenido (la que estamos acostumbrados a emplear en nuestra lengua materna).

Tal vez sea un poco más fácil comprender estas relaciones en la *expresión* lingüística, que constituye la otra parte del signo (el otro functivo, o sea, punto terminal de la función de signo). El llamado *purport de la expresión* es el conjunto de todos los sonidos que pueden ser creados por los órganos de articulación. Esta posibilidad teórica representa el continuo amorfo, no diferenciado, que nada tiene que ver todavía con las lenguas concretas. Solamente cierta *forma de la expresión* (red), independiente del purport, es capaz de seleccionar del purport mencionado cierta *sustancia de la expresión*, es decir, los sonidos concretos. Dicho con otras palabras: del número ilimitado de posibilidades fónicas (purport de la expresión), cada una de las lenguas, sirviéndose de su red específica (forma de la expresión), selecciona sólo el número limitado de unidades fónicas concretas (sustancia de la expresión) que se emplean después como sonidos.

Desde luego, también en este caso las formas de la expresión (redes) difieren de una lengua a otra, de manera que dichas lenguas difieren después también en cuanto al número y pronunciación de los sonidos, su organización en el sistema etc. (o sea, difieren también en lo que se refiere a la sustancia de la expresión). Si p. ej. por causa de la influencia de nuestra lengua materna pronunciamos mal un sonido de alguna lengua extranjera, esto quiere decir, según la glosemática, que del mismo purport de la expresión (posibilidades fónicas ilimitadas) por causa de la errónea forma de la expresión (influencia de la «red» materna) hemos escogido mal la sustancia de la expresión (sonido mal pronunciado). La mala pronunciación de la lengua extranjera, causada por la influencia de la lengua materna, por lo menos se siente como un acento no adecuado y, si llega al punto de sustituir los fonemas, hasta puede ser causa de la falta de comprensión.

La teoría del signo lingüístico, en la interpretación de Hjelmslev, ha aportado sin duda algunos nuevos aspectos a esta cuestión tan importante para la lingüística. Tal vez sea posible criticar solamente su concepción del llamado «purport» como una superficie no diferenciada. No queremos repetir aquí lo que hemos dicho sobre la llamada «nebulosa amorfa» de Ferdinand de Saussure. En los dos casos los autores se refieren a la falta de diferenciación de lo que nos rodea. La argumentación de Hjelmslev es convincente en lo que toca a la expresión lingüística. Pero en cuanto al llamado purport del contenido, creemos que en la realidad extralingüística que nos rodea hay un número considerable de fenómenos que son bastante diferenciados sin el apoyo de lengua alguna. Así, p. ej., fenómenos tales como *hijo*, *mujer*, *piano*, *agua*, *poema*, *escaramujo* o *cojinete de bolas* están diferenciados de una manera suficiente ya en la realidad extralingüística, de modo que, por suerte, no los confundimos entre sí, ni tampoco con otros fenómenos. De ello se desprende que lo que nos rodea no es un continuo amorfo, sino la realidad objetiva considerablemente diferenciada. Si prácticamente todas las lenguas coinciden en la selección de las «sustancias del contenido» mencionadas, no es porque hayan empleado por casualidad los mismos «ojos de la red» (la misma forma del contenido), sino, a nuestro parecer, porque semejante procedimiento les fue impuesto justamente por la realidad extralingüística, diferenciada considerablemente por sí sola.

8.7. La «conmutación» y otros cambios

De la teoría del signo se desprende que en la glosemática es muy importante el concepto y término de la *forma* (la «red» que decide sobre la selección de la sustancia delimitada desde el «purport» no diferenciado). Las formas, de acuerdo con Hjelmslev, son las unidades fundamentales del sistema abstracto de la lengua. Es posible definir las también como las clases abstractas que designan el completo conjunto de posibilidades de combinar cierto signo lingüístico con otros signos lingüísticos.

Las posibilidades reales de combinar un signo dado con otros signos pueden verificarse por medio de la llamada *conmutación*. Es la colocación sistemática de varios signos lingüísticos en el mismo contexto. Al realizar la prueba de la conmutación, verificamos qué signos pueden aparecer en el contexto dado. Si p. ej. en la oración *el muchacho ve al perro* realizamos la conmutación del verbo *ver* con otros verbos, llegamos a la conclusión de que en dicho contexto pueden aparecer p. ej. los verbos *tener*, *querer*, *golpear*, *observar*, etc., pero que no pueden aparecer allí otros verbos, tales como *vivir*, *leer*, *planchar*, etc. De una manera parecida podríamos verificar para cada uno de los signos todos los contextos en que puede aparecer. Es muy probable que esto sea suficiente para definir el signo, ya que el conjunto de todos los posibles contextos, sin duda, es característico siempre para un solo signo lingüístico. No obstante, se trata más bien de una posibilidad sólo teórica, porque apenas podemos imaginar que en la práctica sea posible verificar todos los contextos de un solo signo, ni mucho menos de todos los signos de cualquier lengua.

Falta añadir todavía que en la teoría precisa de Hjelmslev, la conmutación es en realidad «la correlación en un plano lingüístico que tiene como consecuencia la correlación en otro plano lingüístico». En los términos tradicionales esto significa que al sustituir p. ej. la forma *tener* por la forma *correr*, cambiaremos también el significado; por tanto se trata de conmutación, y las dos formas son *invariantes*, ya que no es posible cambiarlas sin que con ello cambie también el significado de la palabra. Desde luego, los términos *conmutación*, *invariantes*, etc., no se refieren solamente a los signos, sino que pueden aplicarse en los distintos planos lingüísticos. Así, p. ej., los fonemas /p/ y /l/ son invariantes; al comparar las palabras *mapa* y *mala* (ver arriba) se trata de la conmutación de estas invariantes en el mismo contexto *ma-a*.

Al lado del término básico *conmutación*, Hjelmslev empleó, para designar los intercambios de los elementos de la lengua, otros tres términos: *sustitución*, *permutación* y *mutación*. Desde luego, cada uno de ellos designa una clase exactamente delimitada de cambios. La *sustitución* es lo contrario de la conmutación: es el cambio que no tiene como consecuencia el cambio en otro plano de la lengua. En la sustitución, los elementos se llaman *variantes* (p. ej. las diferentes maneras de pronunciar la /l/ en la palabra *mala* no tienen como consecuencia cambio alguno del significado). De acuerdo con Hjelmslev entonces: a) las *variantes* son los correlatos con la *sustitución* recíproca; b) las *invariantes* son los correlatos con la *mutación* recíproca. En los dos casos, desde luego, se trata del *sistema* (esquema, paradigma) de la lengua, como se desprende ya del mismo término *correlatos*.

Otro cambio posible es la *permutación*, o sea el intercambio de las partes de alguna cadena. Este se refiere al *proceso* (texto, plano sintagmático), p. ej. a los cambios del orden de palabras. Y, finalmente, la *mutación* es el término común para las conmutaciones y permutaciones, es decir, tanto para los cambios que tienen lugar en el sistema como para los que aparecen en el proceso. A la tabla 49, pues, podríamos añadirle una línea más, en que aparecerían sucesivamente los términos: *mutación*, *conmutación*, *permutación*.

Algunos críticos han observado que la llamada conmutación, junto con otros tipos de cambios, constituyen el punto flojo de la glosemática. Sin duda tienen razón en el sentido de que Hjelmslev, por una parte, rechaza cualquier atención a la sustancia de la lengua, asegurando que la lingüística tiene que estudiar exclusivamente su forma; por otra parte, sin embargo, al realizar las conmutaciones y otros cambios, no puede evitar la manipulación con las unidades concretas, o sea, con la sustancia lingüística.

8.8. Posición de la glosemática en la lingüística de hoy

En las partes anteriores de este capítulo hemos podido esbozar los contenidos fundamentales de la glosemática. De ellas se desprende que se trata de una concepción completamente nueva de la lengua, que difiere considerablemente no sólo de la lingüística tradicional, sino también de otras corrientes de la lingüística estructural. Según la interpretación de Hjelmslev, la glosemática es cierta teoría abstracta de carácter lógico y matemático, capaz de ser aplicada en el análisis de cualquier lengua natural y eventualmente de otros sistemas semiológicos.

El propio Hjelmslev no intentó aplicar su teoría general consecuentemente a una lengua concreta. Sin embargo, dos de sus seguidores lo ensayaron. El primero, Knud Tøgeby, otro miembro de la Escuela de Copenhague, publicó el análisis del francés desde el punto de vista de la glosemática en su obra *Structure immanente de la langue française* (tomo VI de *Travaux de Cercle Linguistique de Copenhague*, 1951), aunque con algunos detalles que difieren de la teoría de Hjelmslev. Mayor fidelidad a la concepción de Hjelmslev la trató de conservar el estructuralista español Emilio Alarcos Llorach, al aplicar el análisis glosemático al español, en su obra *Gramática estructural del español, según la Escuela de Copenhague* (Madrid 1951).

Cierta influencia de la glosemática puede observarse también en otros lingüistas que con sus opiniones pertenecen a otras escuelas estructuralistas. Son p. ej. el lingüista francés A. Martinet, el indoeuropeísta polaco J. Kuryłowicz, el lingüista soviético S. K. Shaumian y otros muchos (ver también el capítulo siguiente). Con relativa afabilidad la glosemática se vio recibida en los EE. UU. Entre los lingüistas americanos hasta no faltó la opinión de que un análisis más detallado podría demostrar una serie de rasgos comunes a la glosemática y al descriptivismo americano. Las dos corrientes, sin duda, destacan por acentuar la forma, tratando de evitar las cuestiones del contenido lingüístico.

A pesar de ello es posible hacer constar que la influencia de la glosemática sobre otras corrientes estructuralistas, sobre todo al principio, fue escasa. Si no contamos ciertas deficiencias mencionadas anteriormente, esto se debe ante todo al carácter un poco

complicado, no suficientemente elaborado de la teoría. No cabe duda de que Hjelmslev probó a crear algo completamente nuevo, es decir, cierta algebra lingüística, con la ayuda de la cual sería posible formalizar la descripción estructural de todas las lenguas. Sin embargo, no logró realizar su intención consecuentemente. Es posible decir que no encontró fórmulas algebraicas completamente adecuadas y exhaustivas, o sea, que su innovador ensayo no fue realizado con éxito hasta el fin.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que se trataba de un ensayo realmente innovador cuyo objetivo consistía en explicar los fenómenos lingüísticos desde un punto de vista totalmente nuevo. Por lo demás, hay que hacer constar que en los últimos años el interés por la glosemática está creciendo en muchos países, ante todo gracias a la tendencia actual de aprovechar en la mayor medida posible los métodos lógicos y matemáticos. Así, p. ej., al dedicarse a la traducción automática, algunos lingüistas retoman ciertos términos y teoremas de Hjelmslev. Para ilustrarlo, tomemos como ejemplo el concepto y término de *metalengua*.

En la ciencia del siglo xx predomina la opinión de que la labor científica debe estar estrechamente unida a la teoría de la cognición (epistemología). Para la descripción de las estructuras, la cual constituye uno de los objetivos principales de esta teoría, la lengua natural parece ser poco adecuada, por ser poco lógica y por carecer de exactitud. Es por ello que ha aparecido la opinión de que, p. ej., para describir la lengua no conviene emplear la lengua natural, sino la llamada metalengua, o sea una lengua abstracta y lógica que sea adecuada para confeccionar definiciones científicas exactas. Los primeros que empezaron a tomar en consideración la metalengua fueron los lógicos y matemáticos, pero Hjelmslev fue el primer lingüista que no sólo reconoció y propagó la necesidad de construir semejante metalengua, sino que él mismo trató de formularla; es que la glosemática en realidad no es otra cosa sino el ensayo de elaborar la metalengua, o sea, una lengua abstracta y lógica con la ayuda de la cual sería posible describir con exactitud las lenguas naturales del hombre.

En los años cuarenta prácticamente ningún lingüista tomó en serio dicho ensayo, y tampoco más tarde se le dedicó una atención especial. No obstante, en los últimos tiempos, ante todo en las traducciones automáticas, no es posible evitar el concepto y término metalengua. Es por ello que en los centros respectivos algunos lingüistas recuerdan las ideas casi olvidadas de Hjelmslev, así como su ensayo de construir semejante metalengua lógica y perfecta.

Al lado de todos los valores positivos y negativos de la glosemática hasta ahora mencionados, quisiéramos finalmente subrayar el hecho de que con la glosemática apareció cierto contrapeso de la lingüística funcional praguense. De esta manera, dentro del estructuralismo europeo surgieron dos corrientes bastante diferentes. Todas las demás escuelas y corrientes del estructuralismo europeo —a las cuales dedicamos el capítulo siguiente— o continúan elaborando las teorías de una de estas dos escuelas fundamentales, o combinan las dos entre sí, eventualmente una de ellas con la tradicional gramática comparada e histórica, con el descriptivismo americano, o con alguna otra corriente de la lingüística contemporánea.

CAPÍTULO 9

OTRAS ESCUELAS ESTRUCTURALES DE EUROPA

1. El desarrollo de la lingüística estructural en Europa
2. J. Kuryłowicz y la lingüística polaca
3. G. Guillaume y su escuela
4. A. Martinet y la lingüística funcional
5. La lingüística soviética y el estructuralismo
6. M. A. K. Halliday y la escuela británica
7. Situación actual en Europa

9.1. El desarrollo de la lingüística estructural en Europa

Para la lingüística europea de los años veinte y treinta es característico que –bajo la influencia de la Escuela de Ginebra y sobre todo del «Curso de lingüística general» de F. de Saussure– pasó desde la tradicional gramática comparada e histórica hacia los modernos métodos estructuralistas, los cuales concebían la lengua como un sistema de unidades, cuya función dependía siempre de la relación que tenía la unidad particular con las demás unidades de todo el sistema.

En los dos capítulos anteriores hemos visto que dentro del estructuralismo europeo se formaron dos escuelas importantes: la de Praga y la de Copenhague. Las dos se inspiraron en Saussure; sin embargo entre las dos había una diferencia considerable. La Escuela de Praga elaboró ante todo el punto de vista funcional, lo que llevó p. ej. hacia la aparición de la fonología como una disciplina independiente y un contrapeso de la fonética tradicional, en cuanto a la parte fónica de la lengua. También dentro de la gramática, la aplicación consecuente del punto de vista funcional hizo posible alcanzar resultados positivos, p. ej. en lo que se refiere al campo de las categorías gramaticales, a la perspectiva funcional de la oración, etc. Para la Escuela de Copenhague, por el contrario, fue característico su intento de aplicar métodos matemáticos y ante todo lógicos en la lingüística. Implantó p. ej. el concepto y término de *metalengua* en la lingüística, y su aportación principal consistió en la elaboración de la llamada glosemática, es decir, la abstracta y general teoría deductiva destinada a la descripción de las lenguas naturales.

En los años treinta, el estructuralismo se convirtió en la corriente predominante de la lingüística en todos los países europeos. En muchos casos se trató de una mera aplicación de los métodos de Ginebra, Praga o Copenhague a otras lenguas. No obstante, una serie de lingüistas no sólo copió los métodos de alguna de las tres escuelas mencionadas, eventualmente su combinación, sino que los desarrolló de una manera creativa. En el presente capítulo nos dedicaremos a cinco corrientes diferentes que surgieron dentro del estructuralismo europeo, distinguiéndose de alguna manera de las tres escuelas mencionadas, o desarrollando sus ideas de un modo creativo.

Las partes siguientes de este capítulo tratan, pues, sobre: a) J. Kuryłowicz, destacado indoeuropeísta y prominente representante de la lingüística estructural polaca; b) G. Guillaume, autor de teorías originales que apoyaron el desarrollo del estructuralismo en Francia; c) A. Martinet, también francés, que elaboró de una manera creativa la concepción

funcional de los fenómenos lingüísticos; d) S. K. Shaumian, propagador del estructuralismo y de la lingüística generativa en la Unión Soviética; e) M. A. K. Halliday, lingüista británico, cuya concepción de la lengua es ya más bien generativa que estructural en el sentido clásico.

Desde el punto de vista cronológico, estas corrientes representan también cierta tendencia en el desarrollo del estructuralismo europeo. J. Kuryłowicz fue un destacado comparatista e indoeuropeísta que poco a poco pasó al estructuralismo, combinando durante toda su vida los métodos de las dos corrientes. G. Guillaume también empezó como comparatista, estando bajo la influencia de la escuela psicológica y sociológica francesa; su estructuralismo es poco típico, diferenciándose considerablemente de los demás. A. Martinet, por el contrario, fue el representante típico del estructuralismo clásico, sobre todo de la interpretación funcional de los fenómenos lingüísticos. S. K. Shaumian –y los lingüistas soviéticos en general– se diferenció considerablemente de las corrientes anteriores. Su estructuralismo, ante todo, tenía mayor extensión, e incluía, p. ej., también la gramática generativa. La diferencia consistía también en el hecho de que el estructuralismo en la Unión Soviética no constituía la corriente predominante, sobre todo por haber sido criticado rigurosamente por la filosofía marxista. Por consiguiente, en la lingüística soviética se preferían más bien los métodos matemáticos y lógicos, así como otras disciplinas, tales como la psicolingüística, sociolingüística, etc. Cierta alejamiento de los métodos estructuralistas es comparable con la situación de los EE. UU., de los cuales, sin embargo, la lingüística soviética difería por su esfuerzo de aplicar la interpretación marxista de los fenómenos lingüísticos. Finalmente, M. A. K. Halliday y toda la lingüística británica se diferenciaron del estructuralismo clásico hasta el punto de que sus métodos apenas pueden designarse como una interpretación realmente estructural de la lengua.

Las cinco corrientes mencionadas representan también la evolución de la lingüística estructural europea, desde los comienzos, unidos todavía a los métodos comparativos del período anterior, hasta nuestros tiempos, cuando siempre se prefieren las disciplinas que combinan los métodos de la investigación lingüística con los de otras disciplinas, tales como, ante todo, matemáticas, lógica, psicología, sociología, filosofía y otras. A estas nuevas disciplinas combinadas, limítrofes o interdisciplinarias les dedicamos los últimos ocho capítulos (→ cap. 13-20), aunque parcialmente también pueden incluirse entre ellas tanto la gramática generativa (→ cap. 11) como la lingüística estratificacional (→ cap. 12).

9.2. J. Kuryłowicz y la lingüística polaca

Las tradiciones de la moderna lingüística polaca remontan al último cuarto del siglo XIX, cuando en Kazan trabajó el profesor polaco Jan Baudouin de Courtenay y su discípulo Mikołaj Kruszewski. En pocos años crearon allí algunas teorías muy avanzadas para su tiempo, que son conocidas bajo el nombre de la escuela de Kazan (→ 5.7), considerándose como una de las fuentes de la lingüística estructural. Jan Baudouin de Courtenay, perseguido por el gobierno zarista, desarrolló sus actividades también en Petersburgo, donde



Fig. 50: Jerzy Kuryłowicz.

fundó la escuela de Petersburgo (o Leningrado) y, a partir del fin de la Primera Guerra Mundial, en Varsovia.

Para la lingüística polaca de la primera mitad del siglo xx fue característica la combinación de los métodos comparativos con el estructuralismo. Un ejemplo ilustrativo de esta síntesis fue Tadeusz Milewski. En sus obras de lingüística general se nota el paso sucesivo desde el comparativismo predominante (ver p. ej. su «Esbozo de la lingüística general», *Zarys językoznawstwa ogólnego*, 1947-48) hacia la aplicación creciente de los métodos estructuralistas (ver p. ej. su «Lingüística», *Językoznawstwo*, 1969).

Sin embargo, fue Jerzy Kuryłowicz quien tuvo el mayor mérito en la implantación del estructuralismo en Polonia. También él se dedicó primero a la gramática comparada, siendo considerado como uno de los mejores especialistas en el campo

de las lenguas indoeuropeas, sobre todo en cuanto a la teoría de las larinales y a la de los acentos indoeuropeos. No obstante, también él pasó poco a poco desde el comparativismo hacia los modernos métodos estructurales, convirtiéndose en un estructuralista polaco de cuerpo entero.

Sería difícil clasificar a J. Kuryłowicz en cualquiera de las escuelas principales. Sus teorías con frecuencia eran muy originales, como p. ej. la teoría de la llamada reconstrucción interna, la de las funciones primarias y secundarias de los medios lingüísticos, la teoría de la fundación, su concepción de la llamada derivación sintáctica, etc. A menudo encontramos la afirmación de que con sus obras se encontraba en la mitad del camino entre las escuelas de Praga y Copenhague. Desde este punto de vista es interesante ante todo su teoría del llamado *isomorfismo*, en que demuestra la afinidad de las relaciones entre las unidades lingüísticas en varios niveles del sistema de la lengua, como p. ej. las relaciones paralelas que hay entre las unidades gramaticales y las fonológicas. Sus teorías originales pueden comprobarse ante todo en miscelánea «Estudios lingüísticos» (*Esquisses linguistiques*, 1960), en donde vienen recogidos sus treinta artículos de mayor importancia, provenientes de varios períodos, comenzando por los años treinta.

Para la lingüística polaca, pues, son características las ricas tradiciones que remontan a la escuela de Kazan, es decir, comprenden más de cien años. Al lado de los lingüistas polacos mencionados aquí, sería posible hablar también sobre los que elaboraron las teorías semánticas. La escuela polaca de semántica y de lógica es conocida en todo el mundo. No obstante, se trata de teorías que poco tienen que ver con el estructuralismo clásico. Además, la semántica es una de las disciplinas que combinan los métodos de varias ciencias, tales como filosofía, lógica, etc. Le dedicaremos todo el capítulo 19.

9.3. G. Guillaume y su escuela

También en Francia trabajaba toda una serie de lingüistas que salieron de la tradicional gramática comparada (influidos sobre todo por A. Meillet) y más tarde pasaron a los métodos estructurales. Muchos de ellos enriquecieron la moderna lingüística con teorías interesantes, ante todo en lo que se refiere al análisis de los tiempos verbales. Así, p. ej., Emile Benveniste aplicó el punto de vista funcional en su análisis de los verbos auxiliares y en otros temas. Sus artículos representativos fueron recogidos en la miscelánea «Problemas de la lingüística general» (*Problèmes de linguistique générale*, 1966).

También Lucien Tesnière se dedicó a la problemática del verbo francés, y es conocido como el autor de una interesante teoría sobre la repetida evolución de los tiempos verbales desde los simples hacia los compuestos (la terminación verbal poco a poco está reduciéndose, de manera que en cierto momento hay que añadir algo nuevo, p. ej. el verbo auxiliar, el pronombre personal, etc.; ver p. ej. fr. *je chante, tu chantes, il chante, ils chantent*, donde las desinencias, en la lengua hablada, se han reducido por completo, siendo necesario distinguir las personas por medio de los pronombres personales; ver también el inglés, donde las formas verbales, con la excepción de la tercera persona del singular, por sí solas no distinguen la persona ni el número) y, al revés, desde los compuestos hacia los simples (el elemento nuevamente añadido está reduciéndose, poco a poco está perdiendo su contenido lexical, pasa a la posposición, ver checo *mluvil jsem*, y en el proceso de la evolución siguiente se convierte en una mera desinencia, ver pol. *mówiłem*; con ello se cierra el ciclo y puede repetirse nuevamente). Sin embargo, Tesnière es conocido ante todo como pionero en el campo de la sintaxis estructural. Al lado de la sintagmática, que ya tenía cierta tradición, fue el primero que comenzó a elaborar la teoría de la *valencia sintáctica*, o sea de las posibilidades estructurales que tienen las expresiones para entrar en las construcciones oracionales.

De lo que acabamos de mencionar se desprende que L. Tesnière retomó y elaboró en sus obras algunas ideas de la Escuela de Ginebra y de la de Praga. Sobre los tiempos compuestos trató ante todo en sus artículos *A propos des temps surcomposés*, 1935, y *Théorie structurale des temps composés*, 1939; su obra más conocida son sus «Elementos de sintaxis estructural», que fueron publicados después de su muerte (*Éléments de Syntaxe structurale*, 1959).

Un lugar especial entre los lingüistas franceses estaba ocupado por Gustave Guillaume (1883-1960), que difería de todas las demás escuelas y corrientes. Durante su larga vida se vio influenciado primero por la gramática comparada y por la escuela psicológica y sociológica francesa, para ser más tarde uno de los primeros lingüistas franceses en llegar a las posiciones del estructuralismo. Sin embargo, su concepción del estructuralismo fue bastante original, diferenciándose de los demás tanto por sus métodos como por su contenido. En cuanto a la metodología, hay que subrayar que el carácter sistemático, según él, no constituye el rasgo fundamental de la lengua, sino una construcción abstracta creada por los lingüistas por medio de su intelecto. La tarea del lingüista consiste ante todo en descubrir con su intelecto las complicadas relaciones –sobre todo

las dinámicas relaciones de tiempo y espacio— que están escondidas detrás de los fenómenos lingüísticos superficiales.

El contenido de la investigación lingüística entonces, de acuerdo con Guillaume, consiste en el descubrimiento de la lengua, que, sin embargo, no es un mero inventario de unidades, sino el conjunto de esquemas dinámicos (o cinéticos) que deben ser reconstituidos con la ayuda del intelecto. Guillaume se esforzó constantemente por buscar y reconstruir los llamados cortes (*coupes*) que pudieran descubrir el sistema así concebido de la lengua. Para este objetivo se sirvió de ciertas magnitudes fundamentales. Ante todo distinguió en la lengua el doble movimiento contrario desde lo general o ilimitado (*universel, illimité*) hacia lo especial o limitado (*singulier, limité*) y al revés. Este doble movimiento está alternando sin cesar en nuestra mente, sin neutralizarse mutuamente. Además, se manifiesta, por una parte, en el plano de tiempo (de allí Guillaume deriva su amplia interpretación de las categorías verbales, incluyendo al lado del modo, voz y aspecto también las conjunciones, etc.) y, por otra parte, en el plano del espacio (de ahí deriva su amplia interpretación de las categorías nominales).

Al realizar sus peculiares análisis, Guillaume empleaba con frecuencia el concepto y término *psicomecánica*, bajo el cual entendía la ciencia del pensamiento en el proceso del enunciado. Trató constantemente de buscar las llamadas coordenadas (*ordonnatrices*) del sistema de la lengua. Para ilustrarlo, se sirvió con frecuencia de los esquemas en que empleaba los *vectores* horizontales, oblicuos y verticales, o sea flechas dirigidas a alguna parte y destinadas a ilustrar las complicadas relaciones de tiempo y espacio. Por consiguiente, sus teorías a veces suelen designarse como la «lingüística de vectores».

En la figura 51 reproducimos uno de sus esquemas en el que recapituló la llamada psicomecánica del verbo francés. El esquema proviene de la miscelánea póstuma «La lengua y la ciencia del lenguaje» (*Langage et science du langage*, 2ª edición, 1969), en la que fueron publicados algunos de sus artículos de los años 1913-58. Entre otras obras hay que mencionar por lo menos su «Tiempo y verbo» (*Temps et verbe. Théorie des aspects, des modes et des temps*, 1929) y «Arquitectónica del tiempo en las lenguas clásicas» (*L'architecture du temps dans les langues classiques*, 1946). En cuanto al esquema, hay que añadir todavía que se trata de un esquema relativamente simple, en que se han empleado sólo dos clases de vectores. Otros esquemas en que Guillaume empleó también los vectores oblicuos son mucho más complicados, como p. ej. su representación de los tiempos verbales del francés en el libro *Temps et verbe*. Por otra parte, sin embargo, el propio Guillaume reconoció que sus esquemas no pretendían representar los procesos mentales reales, sino que servían sólo como un medio auxiliar para representar procesos mentales mucho más complicados.

Las teorías de Guillaume, sin duda, constituyen algo nuevo dentro del estructuralismo. Destacan sobre todo por el análisis minucioso, el alto grado de abstracción, así como por el esfuerzo de buscar detrás de los fenómenos superficiales las relaciones más profundas. Siguiendo las tradiciones francesas, Guillaume dedicó mucha atención a la relación que hay entre la lengua y el pensamiento. Es interesante que en dos ocasiones

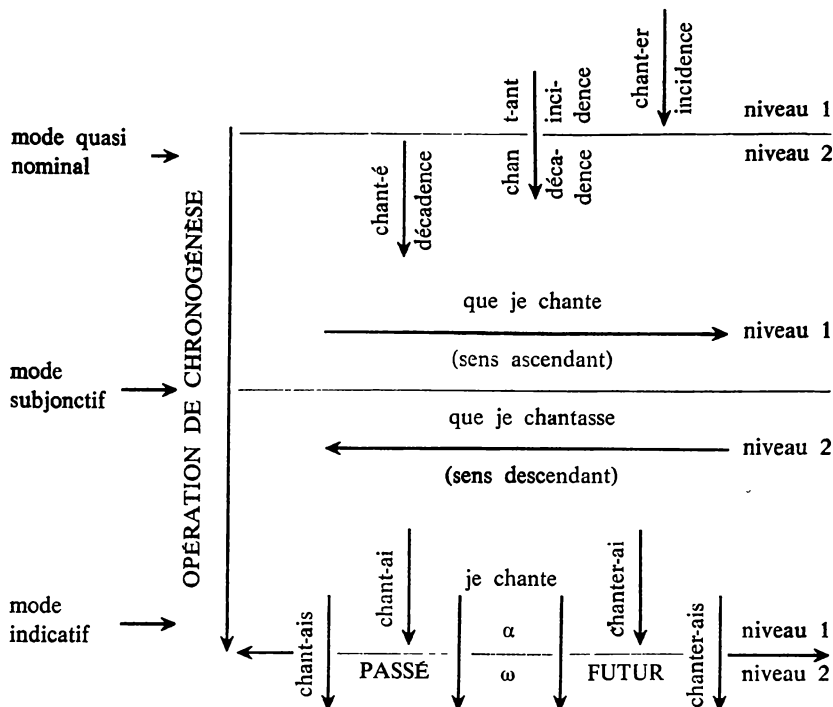


Fig. 51: La «psicomecánica» del verbo francés de Guillaume (según Wilmet).

resolvió las cuestiones lingüísticas de tal manera que sus conclusiones estaban de acuerdo con la segunda variante de la gramática generativa de Chomsky, que aparecería más tarde. Se trata, por una parte, de la contradicción que hay entre el plano superficial de enunciado y el plano profundo de pensamiento y, por otra parte, la contradicción que hay entre el número cerrado (*nombre fini*) de las unidades del sistema (*langue*) y el número ilimitado de las unidades del enunciado (*expression*). A mediados de los años sesenta, o sea cinco años después de la muerte de Guillaume, N. Chomsky solucionó de una manera parecida dos de las cuestiones principales de su gramática generativa (ver en el cap. 11 su teoría de las estructuras profunda y superficial, así como su procedimiento de generar un número ilimitado de oraciones «gramaticales» a base de unidades y reglas limitadas).

Las teorías de Guillaume durante mucho tiempo quedaron sin mayor repercusión. Tan sólo a partir de los años cuarenta, el interés por ellas empezó a crecer lentamente, aunque solamente en Francia. Los críticos de otros países le reprochaban ante todo cierta tendencia a las especulaciones poco fundadas, así como la forma poco comprensible de su presentación. Por lo demás, también en Francia aparecieron algunos críticos. Al lado del destacado sociolingüista Marcel Cohen, de orientación marxista, mencionemos las palabras de Bernard Pottier, uno de los discípulos de Guillaume, que escribió sobre su

maestro: «Es una lástima que sus formulaciones con frecuencia complican y deforman su exposición, que con una formulación mejor podría aportar resultados muy positivos».

Por otra parte, sin embargo, hay que reconocer que toda una serie de lingüistas franceses aceptó y elaboró total o parcialmente las ideas de Guillaume, de manera que hoy se habla, con razón, sobre su escuela. Hasta suelen diferenciarse tres generaciones de sus discípulos y continuadores. En la primera destaca Paul Imbs, cuya obra «El empleo de los tiempos verbales en el francés moderno» (*L'emploi des temps verbaux en français moderne*, 1960) pretende ser el comentario a *Temps et verbe* de Guillaume. Los más importantes son los miembros de la llamada segunda generación, que estudiaron con Guillaume en el último período de su vida (1938-60) y más tarde educaron a la tercera generación. Vamos a mencionar por lo menos a tres de ellos: R. Valin, M. Molho y B. Pottier.

Roch Valin es indudablemente el partidario más fiel de Guillaume, que organizó la Fundación de Guillaume en Quebec (Canadá), explicó su obra y criticó duramente a sus adversarios. También Maurice Molho aplicó fielmente las teorías de su maestro al verbo francés y más tarde a otras lenguas románicas, sobre todo al español, portugués e italiano. Es también autor del interesante libro «La lingüística y el lenguaje» (*Linguistique et langage*, 1968) dedicado a Guillaume, Jakobson y Chomsky. Por otra parte, Bernard Pottier, a pesar de haberse formado dentro del «guillaumismo», como es evidente p. ej. en su primera obra mayor, *Systématique des éléments de relation* (1962), pronto supo deshacerse de sus inconvenientes, convirtiéndose en uno de los más destacados romanistas. De singular importancia son ante todo sus obras de lingüística general (*Présentation de la linguistique*, 1967; *Linguistique générale, théorie et description*, 1974; etc.). Es también uno de los pocos lingüistas que han tratado con éxito de introducir los métodos estructurales en la semántica. Con él trataron de hacerlo también otros lingüistas franceses, p. ej. G. Mounin y ante todo A. J. Greimas, como veremos en el capítulo 19, que esta dedicado a la semántica.

9.4. A. Martinet y la lingüística funcional

André Martinet fue indudablemente el lingüista francés de mayor relieve y mayor influencia; ha logrado unir los rasgos positivos del comparativismo con los de todas las escuelas estructurales, creando al mismo tiempo una nueva teoría de la lengua, aceptada y respetada en todos los círculos lingüísticos.

Estudió germanística en París y en Berlín. A partir de los años treinta fue profesor de varias escuelas superiores de París. Ya como estudiante conoció ante todo el comparativismo de Meillet y el estructuralismo de Saussure. A partir de 1932 mantenía estrechas relaciones con la Escuela de Praga. Participó en algunos de sus trabajos colectivos y colaboró estrechamente ante todo con N. S. Trubetzkoy, ya que en aquel tiempo se interesó sobre todo por la fonología. Al mismo tiempo, sin embargo, mantuvo estrechos contactos también con L. Hjelmslev y con su glosemática. Y, finalmente, después de la guerra, en los años 1945-55, trabajó en Nueva York, llegando a conocer perfectamente el

descriptivismo americano. Ya de este breve resumen se desprende que tuvo la posibilidad de conocer con detalle las corrientes y escuelas de mayor importancia que existían en la lingüística de los años treinta y cuarenta. Fue también pionero en el sentido de ser el primero en presentar las teorías de Saussure, Trubetzkoy, Hjelmslev y los descriptivistas americanos a los lingüistas franceses.

Más importante todavía es el hecho de que elaboró su propia teoría de la lengua, denominándola él mismo como lingüística funcional. Retomó conscientemente ante todo las teorías de la Escuela de Praga, aunque las desarrolló y completó en varios puntos importantes.

Para Martinet son característicos dos rasgos: la sorprendente diversidad de sus intereses y el realismo consecuente. La bibliografía de sus trabajos contiene 270 entradas (ver *Linguistic Studies presented to André Martinet*, New York 1968). Se dedicó en ellas a las más diversas disciplinas lingüísticas, tanto desde el punto de vista práctico como teórico. Para su capacidad de trabajo es característico que al caer prisionero de guerra como oficial de ejército francés, organizó en el campo de prisioneros alemán una extensa investigación de la pronunciación del francés, en la que participaron 409 oficiales, prisioneros franceses.

Su capacidad de organización se manifestó también en los EE. UU., donde fue uno de los fundadores del Círculo lingüístico de Nueva York (cierta filial del Círculo de Praga, como aseguraron algunos autores americanos), trabajó en la dirección de la prestigiosa revista *Word*, y dos años como director de la organización I.A.L.A. (*International Auxiliary Language Association*), la cual, entre otras actividades, confeccionó la lengua artificial del mismo nombre (\rightarrow 0.6). También después de volver a Francia, en 1955, supo organizar la investigación lingüística, como lo demuestra p. ej. la revista *La linguistique* que dirigió, o la gran enciclopedia *Le langage* (1968), que inspiró, organizó y dirigió como redactor jefe.

Desde el punto de vista metodológico, es característico que siempre ha logrado evitar el peligro de la interpretación unilateral y subjetiva de los fenómenos lingüísticos. Siempre estudió la lengua consecuentemente desde el punto de vista de su forma, contenido y función. Con ello se distinguió considerablemente p. ej. del descriptivismo americano, que se concentró en la forma lingüística, al igual que la glosemática. Martinet sostuvo siempre la opinión de que no sólo había que describir los fenómenos lingüísticos, sino también explicarlos. Su postura realista se manifestó también en el hecho de que trataba de implantar nuevos términos exclusivamente donde lo consideraba inevitable.



Fig. 52: André Martinet.

A pesar de la gran diversidad de los temas que estudió, es posible encontrar tres campos principales a los que se dedicó y dentro de los que ejerció la mayor influencia sobre la lingüística moderna. Son los campos siguientes: a) fonología general; b) fonología diacrónica; c) lingüística general.

En lo que se refiere a las cuestiones generales de la fonología, hay que mencionar ante todo la conferencia que impartió en Londres, en 1946, y cuyo tema fue «Fonología como fonética funcional» (*Phonology as functional phonetics*, publicado en 1949). En ella resumió sus teorías anteriores. La fonología, de acuerdo con su concepción, se interesaba por los fenómenos fonéticos desde el punto de vista especial, es decir, desde el punto de vista de su función. Para la lingüística este fue el criterio esencial. Según Martinet, la lingüística funcional en realidad fue toda la lingüística, no solamente una de sus partes.

Los problemas de la fonología diacrónica fueron tratados por Martinet en diferentes ocasiones durante muchos años, aunque como obra representativa suele mencionarse su «Economía de los cambios fonéticos» (*Economie des changements phonétiques*, 1955).

De acuerdo con Martinet, es justamente la fonología la que hace posible pasar de una mera descripción hacia la explicación de los fenómenos lingüísticos. La fuerza motriz de la evolución fonológica consiste en la contradicción que hay entre las necesidades siempre crecientes de comunicación (se necesita un número siempre creciente de unidades diferentes) y la tendencia hacia el mínimo esfuerzo posible (o sea, el esfuerzo de emplear el mínimo número de unidades, causado ante todo por la llamada inercia de los órganos de articulación, es decir, por su tendencia hacia el mínimo esfuerzo). La economía consiste en poner en armonía las dos exigencias contrarias. Desde luego, las lenguas no pueden alcanzar un estado ideal común, o sea, llegar hasta una economía ideal; el mayor obstáculo es, al lado de la inercia de los órganos articulatorios, su forma irregular asimétrica, la causa principal de que ciertos fonemas que serían ideales para una lengua dada desde el punto de vista de su sistema, son difíciles o hasta imposibles de pronunciar.

Cada una de las unidades del enunciado se encuentra expuesta, por una parte, a la presión de la cadena (influencia de asimilación ejercida por las unidades vecinas) y, por otra parte, a la presión del sistema (influencia de disimilación ejercida por otras unidades que podrían ocupar el lugar respectivo). Así, p. ej., el fonema español /d/ seguido por /a/ difiere del mismo fonema seguido por /e/, pero para el sistema fonológico del español es insignificante, ya que se trata siempre del mismo fonema. Para la evolución fonológica es importante también la tendencia hacia la máxima diferenciación. Si alguna lengua ha de tener sólo tres vocales, serán siempre los fonemas /i/, /a/, /u/, que difieren en el mayor grado posible por el lugar de articulación. La oposición que tiene gran empleo se mantiene en la lengua durante más tiempo que la oposición de poco aprovechamiento. El fonema que no es miembro de ninguna correlación (o sea, relación que se repite en otros pares de fonemas) es más estable que el que forma parte de una correlación. El lugar vacío en la correlación tiende a llenarse.

De estos ejemplos se desprende que Martinet, al analizar los cambios fonológicos, estudia en primer lugar siempre las influencias internas que resultan del sistema de la lengua. Sólo cuando ya no es posible pasa al estudio de las influencias externas, que son secundarias. Así, p. ej., la pregunta de por qué algún lugar del sistema fonológico puede quedarse vacío durante siglos, llenándose de repente en cierto momento, puede explicarse con las influencias externas, tales como p. ej. las nuevas formas expresivas o los préstamos de otras lenguas. Algunos lingüistas, ante todo los neolingüistas italianos, reconocían exclusivamente estas influencias externas. Martinet, por el contrario, demuestra con razón que estas son más bien cosas de la historia o geografía general, mientras que desde el punto de vista puramente lingüístico son interesantes solamente las influencias internas que se desprenden del mismo sistema de la lengua.

Martinet dedicó toda una serie de obras también a los problemas de la lingüística general; de ellas las más importantes son sus «Elementos de lingüística general» (*Éléments de linguistique générale*, 1960), «La lengua desde el punto de vista funcional» (*A functional view of language*, 1962) y la miscelánea «La lingüística sincrónica» (*La linguistique synchronique*, 1965).

De suma importancia es la teoría de Martinet sobre la llamada «doble articulación» del lenguaje (→ también 0.3). De acuerdo con ella, el número ilimitado de enunciados de lengua dada se compone de un gran número (miles y miles) de los llamados monemas (primera articulación), los cuales, por su parte, nuevamente pueden dividirse, esta vez en un número muy reducido (decenas) de fonemas (segunda articulación). Para las unidades de la primera articulación Martinet introdujo uno de sus pocos términos nuevos: monema (*monème*). En el fondo se trata del signo lingüístico de Saussure, o el morfema en la concepción de los distribucionalistas (o también la palabra en la concepción de los laicos). La primera articulación es entonces la articulación del enunciado en las unidades de significado particulares, y los monemas son las unidades mínimas que tienen contenido semántico; tienen dos componentes que corresponden a la oposición saussureana de *signifiant/signifié* y a diferencia de los fonemas se refieren tanto a la forma como al contenido. En algunos casos se combinan, surgiendo las unidades llamadas *sintemas*, tales como p. ej. *máquina de coser*, *diente de león* o *hierbabuena*, que constituyen la transición entre monemas y sintagmas (en principio son originalmente sintagmas, o sea encadenamiento de dos o más monemas, que funcionan como un solo monema).

Martinet desarrolló el criterio funcional también en el campo de la sintaxis general, distinguiendo en esta ocasión tres clases de monemas: a) autónomos, que por sí solos llevan la indicación de su función oracional (p. ej. *ayer*); b) funcionales, que sólo indican la relación de cierta unidad a las demás unidades del enunciado (p. ej. *para* José); c) dependientes, cuya relación con los demás miembros de la oración depende del monema funcional o de su posición en la oración. Es importante también la distinción de los monemas funcionales, que indican la relación de la unidad con todo el enunciado (*para* José), y los llamados modificadores, que designan el valor de cierta unidad con la cual están relacionados (estos cuadros bonitos).

No cabe duda de que Martinet tiene grandes méritos en el desarrollo de la concepción funcional de la lengua. Su aportación en el campo de la lingüística general y de la fonología diacrónica se reconoce en todo el mundo.

9.5. La lingüística soviética y el estructuralismo

En lo que se refiere al desarrollo del estructuralismo, la lingüística soviética difiere considerablemente de las demás corrientes europeas, ante todo por los tres rasgos característicos siguientes: a) incorporación tardía del estructuralismo (años cincuenta); b) su concepción más amplia (inclusión de la gramática generativa y de otros métodos); c) alejamiento relativamente rápido desde el estructuralismo clásico hacia las modernas disciplinas limítrofes (ante todo hacia los métodos matemáticos).

En los primeros años después de la revolución, los lingüistas soviéticos retomaron las tradiciones avanzadas de la escuela de Moscú (→ 5.8) y de su fundador F. F. Fortunatov. Al mismo tiempo, por intermedio de S. Kartsevski, conocieron las teorías de F. de Saussure. Sin embargo, esta evolución positiva fue interrumpida ya en 1924 por la intervención de N. Ya. Marr, cuya «nueva doctrina» sobre la lengua se convirtió en la teoría principal –y prácticamente la única– hasta los comienzos de los años cincuenta.

Nikolai Yakovlevich Marr (1864-1934) fue un destacado conocedor de las lenguas del Cáucaso. Sin embargo, ya en los comienzos del siglo formuló varias teorías erróneas que se referían a la evolución general de las lenguas. Ante todo fue su teoría sobre los cuatro elementos *sal, ber, yon, rosh*, de los cuales supuestamente se desarrollaron todas las expresiones de todas las lenguas; o su teoría sobre la evolución *estadial* de las lenguas y otra, relacionada con ella, sobre las llamadas lengua *yaféticas*, o sea lenguas contemporáneas que se encontraban en un bajo nivel de evolución (como p. ej. las lenguas del Cáucaso).

En 1924, Marr trató de aplicar a la lingüística la teoría marxista, proclamando los principios de su «nueva doctrina». No obstante, otra vez cometió un error, al asegurar que la lengua pertenecía en la superestructura social, teniendo por tanto su carácter de clases. Esto lo llevó a rechazar p. ej. toda la gramática comparada e histórica, así como a la conclusión de que no existían las lenguas nacionales, sino que cada lengua constituía en realidad la unión de dos lenguas diferentes, es decir, la de la clase explotadora y la de las clases explotadas.

Las teorías de Marr fueron desarrolladas en los años treinta y cuarenta por otros lingüistas, ante todo por I. I. Meshtianinov. Sólo en 1950 tuvo lugar, en el periódico estatal «Pravda», la discusión en la que intervino hasta J. V. Stalin y que desembocó en el rechazo total de las teorías de Marr. Esta intervención de Stalin jugó un papel positivo en la lingüística soviética; sin embargo apenas es comprensible que en la primera mitad de los años cincuenta, Stalin se hiciera pasar por el más grande lingüista de todos los tiempos, una aseveración absurda ya por el solo hecho de que la «nueva doctrina» se desarrollaba y se designaba como la única doctrina lingüística posible justamente en la época de su gobierno.

La «nueva doctrina» (o también el «marrismo») causó grandes perjuicios a la ciencia soviética, tanto por sus teorías pseudocientíficas como por haber suprimido otros métodos y opiniones. Esto se refiere no solamente al estructuralismo, que dominaba en la Europa de entonces, sino también a otras teorías, tales como la cibernética, la teoría de la información, etc., que se rechazaban como no marxistas y, por tanto, no científicas. Después de la crítica del marrismo, la lingüística soviética finalmente podía emprender el camino hacia los métodos modernos. A fines de los años sesenta, en las obras de sus representantes más destacados, alcanzó un alto grado del desarrollo, de manera que se consideraba como una de las corrientes importantes, sobre todo en el campo de la lingüística algebraica, la traducción automática y otras disciplinas afines.

En cuanto al estructuralismo, hay que mencionar ante todo los artículos pioneros que fueron publicados, en el marco de la discusión sobre la lingüística moderna, en la revista *Вопросы языкознания* (Problemas de lingüística). Los de mayor importancia fueron escritos por S. K. Shaumian (Sobre la esencia de la lingüística estructural, *О сущности структурной лингвистики*, 1956) y A. A. Reformatski (¿Qué es el estructuralismo?, *Что такое структурализм?*, 1957). El primero de ellos hizo conocer a los lingüistas soviéticos también la glosemática de Hjelmslev, en su obra *Структурная лингвистика как имманентная теория языка* (La lingüística estructural como teoría immanente de la lengua, 1958). A partir de 1960 comenzó a aparecer la miscelánea *Новое в лингвистике* (Lo nuevo en la lingüística), en donde se publicaban sistemáticamente informaciones sobre los métodos modernos.

A finales de los años cincuenta y durante los años sesenta se publicaron en la Unión Soviética numerosas obras escritas desde las posiciones de la lingüística estructural. Algunas de ellas enriquecieron la lingüística moderna no solamente con la aplicación de las teorías conocidas a la lengua rusa, sino también con el desarrollo de nuevas teorías en varios campos de la lingüística.

Sobre la fonología de la URSS trató A. A. Reformatski en su libro «Sobre la historia de la fonología nacional» (*Из истории отечественной фонологии*, 1970), que demostraba las relaciones de la fonología soviética con las tradiciones de la escuela de Moscú de Fortunatov. En el campo de la lexicología, los autores llegaron a resultados muy positivos, de manera que se hablaba sobre la «escuela soviética de lexicología». Los trabajos más importantes fueron los de O. S. Ajmanova «Observaciones sobre la lexicología rusa y general» (*Очерки по общей и русской лексикологии*, 1957), de M. D. Stepanova «Métodos del análisis sincrónico del léxico» (*Методы синхронного анализа лексики*, 1968) y de A. I. Smiritski «Lexicología de la lengua inglesa» (*Лексикология английского языка*, 1956). Este último intervino también en la sintaxis general en su obra «Sintaxis de la lengua inglesa» (*Синтаксис английского языка*, 1957), al desarrollar su teoría sobre la necesidad de estudiar el significado de las expresiones desde el punto de vista de su aprovechamiento sintáctico. A base de ella propuso distinguir al lado de la sintaxis estructural también la llamada «sintaxis lexical». La teoría de la sintaxis fue elaborada de una manera creativa también en las obras de otros autores, sobre todo de A. A. Muijin («Análisis funcional de los elementos sintácticos», *Функциональный анализ*

синтаксических элементов, 1964; «La estructura de las oraciones y sus modelos», *Структура предложений и их модели*, 1968), N. Y. Shvede («Los procesos activos en la sintaxis contemporánea del ruso», *Активные процессы в современном русском синтаксисе*, 1966) y V. G. Admoni, que propuso la investigación de los llamados paradigmas sintácticos en sus «Fundamentos teóricos de la gramática» (*Основы теории грамматики*, 1964).

Algunos lingüistas soviéticos destacaron también en el campo de la semántica. Los representantes prominentes de esta disciplina fueron Yu. D. Apresian, I. A. Melchuk y A. K. Zholkovski, los cuales, después de varios artículos individuales, publicaron juntos su obra «Semántica y lexicografía: hacia el nuevo tipo del diccionario monolingüe» (*Semantics and Lexicography: Towards a New Type of Unilingual Dictionary*, Dordrecht 1969). Su objetivo consistía en elaborar una metalengua semántica especial. Para alcanzarlo, elaboraron el diccionario de las unidades semánticas fundamentales, o sea las unidades mínimas que desde el punto de vista del significado ya no podían dividirse (p. ej. *hacer, tener, ver, tiempo, no*, etc.) y a través de cuya combinación podían obtenerse todas las demás unidades (motivadas). Este método se ha considerado como uno de los más perspectivas en la semántica actual (→ también el cap. 19). Importantes fueron también las obras de A. V. Zvegintsev («Semasiología», *Семасиология*, 1957; «La lingüística teórica y aplicada», *Теоретическая и прикладная лингвистика*, 1968) y de otros semánticos. A comienzos de los años setenta, fue ante todo A. V. Bondarko quien despertó el interés con su obra «La categoría gramatical y el contexto» (*Грамматическая категория и контекст*, 1971), en la que se ocupa de los significados gramaticales del verbo ruso, retomando las mejores tradiciones de las escuelas de Moscú y de Praga.

Al lado de estos trabajos especializados se publicaron algunas obras que ofrecían informaciones sobre el desarrollo del estructuralismo en la URSS (p. ej. «Las ideas y los métodos de la lingüística estructural», *Идеи и методы структурной лингвистики*, 1966, o las misceláneas «Los problemas de la lingüística estructural», *Проблемы структурной лингвистики*, 1967, 1968), o eventualmente podían servir de introducción al estudio de las obras lingüísticas (p. ej. O. S. Ajmanova: «Diccionario de términos lingüísticos», *Словарь лингвистических терминов*, 1966).

De estas observaciones se desprende que en la segunda mitad del siglo xx, la lingüística estructural en la URSS se desarrolló considerablemente. Por otra parte, sin embargo, hay que subrayar que la mayor parte de los lingüistas, después de aplicar durante algún tiempo los métodos estructurales, pasó a desarrollar las modernas disciplinas limítrofes, en que se combinan los métodos lingüísticos con los de otras disciplinas. En vista de la entrada tardía del estructuralismo y de su abandono gradual ya a partir de los años sesenta, es posible hacer constar que los métodos estructurales no fueron desarrollados en la lingüística soviética con tanta intensidad como en los demás países europeos.

Para el desarrollo específico de la lingüística soviética son características la vida y la obra de dos representantes prominentes. El primero de ellos fue el académico Viktor Vladimirovich Vinogradov (1895-1969). Fue discípulo de A. A. Shajmatov, sobre el cual publicó un extenso estudio ya en 1922. En los años 1927-28 colaboró, bajo la dirección

de D. N. Ushakov, en la elaboración del gran «Diccionario enciclopédico de la lengua rusa» (cuatro tomos, → 5.8). Durante los años en que dominó la «nueva doctrina» de Marr, supo conservar su concepción sensata de los fenómenos lingüísticos. A partir de 1925 publicó sucesivamente una serie de obras dedicadas al lenguaje y estilo de los escritores rusos, sobre todo de Gogol, Dostoievski, Lermontov, etc. Más tarde dedicó varios estudios a la lengua y estilo de A. S. Pushkin (*Язык Пушкина*, 1935; *Стиль Пушкина*, 1941). En 1934 fundó una nueva disciplina con su obra «Observaciones sobre la historia de la lengua rusa culta» (*Очерки по истории русского литературного языка*), en donde describió con detalle la evolución del ruso y el papel peculiar de los escritores en el desarrollo de su vocabulario, fraseología, gramática y estilística. Se dedicó también al vocabulario del ruso culto, así como al desarrollo de las relaciones entre el ruso, ucraniano y bielorruso.

En la discusión sobre la lingüística, que tenía lugar en 1950, se opuso a la «nueva doctrina», publicando en el periódico *Pravda* su artículo «Desarrollar la lingüística soviética a base del marxismo-leninismo». Poco después fue nombrado director del Instituto Lingüístico de la Academia de Ciencias, y posteriormente se le otorgaron numerosas otras funciones. A pesar de ello, siguió publicando hasta su muerte una serie de obras dedicadas ante todo a las leyes interiores que regían la evolución lingüística, a la formación de palabras y su relación con la gramática y, finalmente, a los problemas de la sintaxis. Son conocidas también sus obras que se refieren al papel de la lengua rusa en la URSS multinacional, tanto durante la guerra como después de ella. Gracias a estas obras se le considera como uno de los fundadores de la sociolingüística soviética (→ cap. 18).

El otro representante eminente de la lingüística soviética fue –hasta los años setenta, cuando emigró a Israel– uno de los grandes teóricos de la lengua, S. K. Shaumian. Hemos visto que fue uno de los primeros lingüistas que propagaron la implantación de los métodos estructuralistas, haciendo conocer a sus colegas también la glosemática de Hjelmslev. Pero es más; fue también uno de los primeros que conocieron en la URSS los métodos de la gramática generativa y tuvieron el gran mérito de propagarlos.

Ya a comienzos de los años sesenta, sin embargo, creó la original teoría gramatical conocida bajo la denominación de *modelo aplicativo-generativo*, que unió los elementos del estructuralismo con los de la gramática generativa, aprovechando los métodos lógicos y matemáticos; modelo que despertó gran interés tanto dentro del país como en el extranjero. La explicación detallada pertenece más bien al capítulo dedicado a la lingüística matemática (→ ante todo el cap. 14). Aquí vamos a mencionar solamente en breve sus características.

En el modelo (o sea, teoría de la gramática) de Shaumian, las unidades de la lengua se designan con símbolos, generándose (es decir, derivándose) con ayuda de la llamada aplicación (método que es común en la lógica matemática y que se refiere a las relaciones que hay entre los símbolos). La lingüística debe estudiar no solamente los fenómenos que pueden observarse directamente, sino sobre todo las relaciones profundas que están escondidas detrás de ellos (el nivel de los llamados *constructos lógicos*). Ante todo es

necesario estudiar aquellos fenómenos que sean comunes a todas las lenguas, es decir, que tengan carácter universal. Shaumian denomina el sistema de estos fenómenos universales como la lengua *genotípica*; es el sistema semiótico universal y sólo desde este ángulo visual es posible describir secundariamente las lenguas *fenotípicas*, es decir los fenómenos que aparecen en las lenguas naturales concretas. En vista de ello, también el modelo de Shaumian tiene dos partes: genotípica y fenotípica. La primera es en realidad la teoría abstracta y general de los universales lingüísticos, la segunda es la gramática generativa de las lenguas naturales. Ninguna de ellas, sin embargo, fue elaborada hasta el fin, a pesar de que tanto Shaumian como P. A. Soboleva y otros colaboradores continuaron trabajando en ellas.

El ejemplo de Vinogradov y Shaumian, dos lingüistas eminentes con diferentes vicisitudes de la vida, ilustra en una gran medida la situación general de la lingüística soviética, para la cual es característica la combinación de los métodos estructurales con los modernos métodos matemáticos, lógicos, psicológicos, sociológicos y, en el caso de Vinogradov, con la filosofía o ideología marxista. En los años sesenta y setenta, su interés se concentró en las disciplinas limítrofes, tales como la lingüística cuantitativa, algebraica y computacional, la psicolingüística, sociolingüística, filosofía del lenguaje, etcétera.

Con su interés en las modernas disciplinas limítrofes, la lingüística soviética se parece considerablemente a la lingüística americana contemporánea, en la cual también se manifestaron las tendencias de pasar desde el estructuralismo clásico (descriptivismo, en este caso) hacia las disciplinas que se encuentran a mitad de camino entre la lingüística y alguna otra disciplina científica. La diferencia principal entre la lingüística soviética y la americana puede observarse sólo en que la primera trató de aplicar en la investigación la filosofía marxista, y la segunda otras corrientes filosóficas no marxistas. Desde luego, esta diferencia se ha podido manifestar ante todo en las disciplinas que combinan la lingüística con otras ciencias sociales. En la práctica, esto quiere decir que hay una diferencia considerable p. ej. entre la sociolingüística soviética y la americana. Por el contrario, p. ej. la lingüística matemática no ofrece muchas posibilidades para la aplicación de las opiniones filosóficas (o más bien ideológicas), de manera que no hay mucha diferencia entre los dos países en este sentido.

Las modernas disciplinas limítrofes están descritas en los capítulos 13-20. Las hemos mencionado aquí solamente porque para la lingüística soviética es característica la combinación de los métodos estructurales justamente con estos métodos modernos que, además, en la URSS muchas veces se incluían en el estructuralismo. Con ello también se da e entender parcialmente la evolución de la lingüística moderna que, a partir de los años sesenta, poco a poco está abandonando el estructuralismo clásico, para dirigir su atención siempre mayor a las disciplinas limítrofes mencionadas.

9.6. M. A. K. Halliday y la escuela británica

En la primera mitad del siglo xx, la lingüística de Gran Bretaña no alcanzó muchos resultados extraordinarios. Merecen una mención, sin embargo, las teorías fonológicas

desarrolladas, bajo cierta influencia de la Escuela de Praga, por Daniel Jones (ver ante todo *The phoneme: its nature and use*, 1950), así como la llamada «lingüística de contexto» elaborada por John Rupert Firth (1890-1960) con un acento especial sobre los aspectos estéticos y antropológicos de los fenómenos lingüísticos, así como sobre el papel del contexto en su significado (ver ante todo *Papers in Linguistics*, 1934 - 1951, 1957). Firth suele ser designado también como fundador de la llamada Escuela de Londres.

En los años sesenta surgió en Edinburgo una importante escuela que retomó las ideas de Firth, por lo que a veces se denomina como neofirthiana. Unió en sí, al lado de la influencia de Firth, también las ideas del estructuralismo y de la gramática generativa. No obstante, algunos de sus miembros se han declarado como generativistas, como fue el caso de John Lyons (ver *Introduction to Theoretical Linguistics*, 1968; Chomsky, 1970), mientras que otros son conocidos por sus polémicas con los representantes de la gramática generativa, como p. ej. Robert M. W. Dixon (*What is Language? A New Approach to Linguistic Description*, 1965).

El más importante entre los representantes de la corriente neofirthiana es el prominente lingüista británico M. A. K. Halliday, que expuso sus teorías sobre todo en su importante artículo *Categories of the Theory of Grammar* (revista *Word*, 1961), así como en varias obras colectivas (M. A. K. Halliday - P. D. Stevens - A. McIntosh: *The Linguistic Sciences and Language Teaching*, 1964; A. McIntosh - M. A. K. Halliday: *Patterns of Language. Papers in General, Descriptive and Applied Linguistics*, 1966). Halliday es conocido como autor de la teoría original que suele denominarse como la «gramática de escalas y categorías» (*scale-and-category grammar*), ya que estos dos términos son de suma importancia en su teoría.

Halliday ante todo distingue cuatro categorías gramaticales principales de carácter general, que son: unidad (*unit*), estructura (*structure*), sistema (*system*) y clase (*class*). Conviene subrayar que se trata de categorías teóricas, no descriptivas (como p. ej. verbo, nombre, sujeto, complemento y semejantes) con las cuales se opera en la descripción de las lenguas particulares. Las *unidades* son de distintos tipos y su número depende de la estructura de la lengua dada. En el inglés, el autor distingue cinco géneros de unidades: oraciones autónomas, oraciones subordinadas, grupos de expresiones, expresiones y morfemas. La *estructura* se refiere a la ordenación de los elementos en la oración, a su posición o distribución. Dicho de otra manera: se trata de la concepción sintagmática. El *sistema*, por el contrario, es la categoría paradigmática, basada en las contradicciones de singular/plural, voz activa/pasiva, etc. La lingüística debe ocuparse ante todo del sistema, que pertenece a la gramática profunda, mientras que la estructura constituye sólo el fenómeno superficial. Finalmente, la *clase* incluye los fenómenos lingüísticos desde el punto de vista de su actuación en las estructuras de orden superior.

Las relaciones entre estas categorías teóricas están expresadas por las llamadas escalas (*scales*). Son también cuatro, de carácter abstracto, y sus nombres apenas son traducibles a otras lenguas (aquí vamos a emplear entre paréntesis los términos españoles provisionales). Son las escalas de: «explicación» (*exponence*), «sensibilidad» (*delicacy*), «profundidad» (*depth*) y «rango» (*rank*).

La escala de la «explicación» registra la relación que hay entre las abstractas categorías teóricas y la realidad extralingüística. La escala de la «sensibilidad» está relacionada con el número y carácter de todos los rasgos detallados cuyo conjunto determina la unicidad de la categoría respectiva. La escala de la «profundidad» registra el número de grados intermediarios que separan cierta unidad y el significado del cual está derivada. Y, finalmente, la escala del «rango» está relacionada con la ordenación jerárquica y con las relaciones recíprocas de las unidades superiores e inferiores (ver arriba los cinco géneros de unidades que están ordenadas desde las superiores oraciones autónomas hacia los inferiores morfemas). En este contexto hay que mencionar otro concepto y término, *shunting*, el cual significa «el desplazamiento de las unidades en la escala del rank». Con él se designa el caso en que cierta unidad no funciona en la estructura superior respectiva, sino en su propia o hasta en la estructura inferior. Para comprender las escalas bastante abstractas de Halliday conviene conocer su concepción del *continuo*. De acuerdo con él, las relaciones que hay entre los fenómenos lingüísticos no tienen el carácter de oposiciones, sino que existen entre ellos transiciones continuas. En la práctica, esto quiere decir que p. ej. cierta categoría A está unida con otra categoría B por medio de la línea ininterrumpida (continua) de fenómenos lingüísticos que pueden señalarse, p. ej., como x_1 , x_2 , x_3 etc., hasta x_{16} . En tal caso x_1 representa en el mayor grado las propiedades de la categoría A., x_{16} corresponde al mayor grado de las propiedades de la categoría B, mientras que todos los demás x corresponden a la transición sucesiva desde la primera hacia la otra categoría. Halliday presta la mayor atención justamente a estos últimos fenómenos transitorios que tal vez no sean típicos, pero son interesantes desde el punto de vista científico.

Según Halliday, la lingüística tiene que ocuparse de tres aspectos fundamentales de la lengua: el material, el estructural y el contextual. De acuerdo con ello distingue tres niveles o planos fundamentales: el de la sustancia, el de la forma y el del contexto. Además, la *sustancia* puede ser o auditiva (sonidos) o visual (escritura). La forma contiene el nivel gramatical y el lexical, y su función consiste en organizar la sustancia en unidades de significado. Finalmente, el contexto es un elemento intermediario, con cuya ayuda la forma entra en relación con los factores lingüísticos y extralingüísticos que no se desprenden directamente del texto. También entre la forma y la sustancia fónica hay otro grado intermediario, es decir la fonología. Al estudio de la sustancia fónica se dedica la fonética.

También la escuela neofirthiana –ante todo la llamada gramática de escalas y categorías– tiene una posición especial en la lingüística europea. Difiere mucho del estructuralismo clásico, representando más bien una mezcla original de los métodos estructurales y generativos con la «lingüística contextual» de Firth. Es difícil prever su próximo desarrollo.

9.7. Situación actual en Europa

La lingüística estructural se desarrolló no solamente en los países mencionados en las partes anteriores de este capítulo. Sus métodos fueron y muchas veces todavía hoy

siguen siendo elaborados en todos los países europeos que ocupan cierta posición en la lingüística. Toda una serie de lingüistas de estos países contribuyó considerablemente al desarrollo de la lingüística moderna.

En Inglaterra, p. ej., el típico representante del estructuralismo saussureano fue Alan Henderson Gardiner (1879-1963), profesor de la Universidad de Oxford. En Holanda, el destacado estructuralista Albert Villem de Groot (1892-1963) se dedicó sobre todo a los problemas de morfología y sintaxis. En Noruega, Alf Axelssöhn Sommerfelt retomó las teorías principales saussureanas y praguenses, elaborando ante todo su tesis sobre el carácter social de la lengua. En Suecia, Bertil Malmberg, profesor de la Universidad de Lund, intervino en varios temas de filología románica y de lingüística general. En Italia, tras la dominación de la neolingüística (→ 5.6), el estructuralismo empezó a imponerse en las obras de autores como Giacomo Devoto, Tulio de Mauro, Giulio C. Lepschy, etc. Las escuelas y corrientes descritas en las partes anteriores de este capítulo no constituyen, entonces, una lista exhaustiva de los representantes del estructuralismo europeo, aunque, a nuestro parecer, ilustran de una manera suficiente su evolución general.

Algunos representantes del estructuralismo serán mencionados con más detalle en los capítulos dedicados a las modernas disciplinas limítrofes (→ cap. 17-20). Varios de ellos elaboraron la llamada semántica estructural, como p. ej. en la URSS Yuri D. Apresian, en Bélgica Eric Buyssens, en Alemania Eugenio Coseriu, o en Francia Algirdas Jules Greimas, Georges Mounin, etc. Otros aprovecharon los métodos estructurales, aplicándolos a otras ciencias sociales, como p. ej., en Francia, Claude Lévi-Strauss a la antropología y etnología, Roland Barthes a la ciencia literaria o, en Inglaterra, Bronisław Malinowski a la etnografía, etc.; en algunos casos, trataron de transformar el método estructural en una concepción del mundo o una corriente filosófica.

Una variante peculiar del estructuralismo se formó en Alemania, donde ante todo Leo Weisgerber unió en su teoría las tesis principales de F. de Saussure con algunas teorías de W. von Humboldt, creando así una nueva corriente conocida bajo el nombre de *neohumboldtismo*; en vista de sus aspectos filosóficos, la trataremos en el capítulo dedicado a la filosofía del lenguaje. Su colaborador Jost Trier elaboró el concepto del llamado *campo semántico*, sobre el cual trataremos en el capítulo dedicado a la semántica.

Ya de este breve esbozo se desprende que con la denominación de «lingüística estructural» con frecuencia se recogen teorías muy diversas, a veces hasta contradictorias, que en realidad poco tienen que ver una con otra. Esta diversidad, sin embargo, es todavía mayor, como lo veremos en el capítulo dedicado al descriptivismo, o sea, la forma americana del estructuralismo lingüístico. También dentro del descriptivismo se han formado varias corrientes que a veces difieren considerablemente una de otra. Además, hay una diferencia bastante grande entre las teorías fundamentales americanas y las europeas. Entre otras cosas, esta diferencia consiste en que, a finales de los años cincuenta, el descriptivismo americano de repente se vio desplazado de su posición de monopolio por la nueva gramática generativa y transformacional, que ya no pertenecía al estructuralismo, mientras que en Europa los métodos estructurales seguían manteniendo su posición dominante.

A pesar de todas estas diferencias hay que hacer constar que los métodos estructurales ejercieron una influencia muy positiva sobre el desarrollo de la lingüística moderna, no sólo como un medio eficaz contra los métodos neogramáticos ya anticuados, sino ante todo porque las ideas principales de la lingüística estructural –al igual que las de la gramática comparada e histórica– se convirtieron en la parte integrante de la moderna lingüística y, con mucha probabilidad, en la aportación e inspiración permanente para su futura evolución.

Antes de dedicarnos, en el capítulo siguiente, a la forma americana del estructuralismo, vamos a recapitular en breve la evolución del estructuralismo europeo. Parece que podemos distinguir claramente sus cuatro períodos siguientes:

1. La aparición del estructuralismo en la segunda década del siglo xx; la formulación de los principios por F. de Saussure (carácter sistemático de la lengua, importancia del estudio sincrónico, la principal función de la lengua es la comunicativa, el signo lingüístico). La Escuela de Ginebra.
2. El período clásico, sobre todo la aparición y el desarrollo de las dos escuelas básicas, la de Praga (énfasis en la función, formación de la fonología) y la de Copenhague (formación de la glosemática). Los años veinte, treinta y cuarenta.
3. Otra diferenciación del estructuralismo; surgimiento de otras escuelas y corrientes, de las cuales algunas difieren tanto de las concepciones saussureanas como de las clásicas del segundo período. El período de posguerra.
4. Abandono del estructuralismo, en Europa lento y sucesivo, típico ante todo para la lingüística soviética y británica. Los métodos estructurales, a diferencia de los EE. UU., mantienen su posición destacada. Sin embargo, están creciendo las tendencias para preferir siempre las nuevas disciplina limítrofes.

CAPÍTULO 10

LINGÜÍSTICA DESCRIPTIVA (VARIANTE AMERICANA DEL ESTRUCTURALISMO)

1. Rasgos característicos del estructuralismo americano
2. Edward Sapir y la orientación antropológica
3. L. Bloomfield: fundador del descriptivismo
4. El desarrollo del descriptivismo en los años 40 y 50
5. Teoría de constituyentes inmediatos
6. El distribucionalismo de Harris
7. Pike y su tagmémica
8. La importancia del estructuralismo americano

10.1. Rasgos característicos del estructuralismo americano

Casi al mismo tiempo que el «Curso de lingüística general» de Ferdinand de Saussure —e independientemente de él— comenzó a formarse el estructuralismo lingüístico también en los EE. UU. Con él, por primera vez empezó a formarse, después de muchos siglos, la lingüística fuera de Europa.

El estructuralismo norteamericano tenía varios rasgos comunes con el de Europa; fue ante todo el acento común sobre el carácter sistemático de la lengua, o sea sobre la necesidad de examinar los fenómenos lingüísticos siempre junto con la relaciones que les unían. Por otra parte, sin embargo, el estructuralismo americano ya en el momento de su aparición tenía varios rasgos con los que difería del europeo, manteniendo estas diferencias durante todo el período de su desarrollo, es decir desde los años veinte hasta finales de los años cincuenta. Fueron sobre todo los rasgos siguientes: a) acento en la antropología y etnografía; b) tendencia pronunciada a sobrestimar la forma en perjuicio del contenido; c) aprovechamiento de los métodos matemáticos.

La orientación antropológica se desprendía del hecho de que prácticamente todos los lingüistas americanos se dedicaron al estudio de las lenguas indígenas, sin limitarse sólo a la lengua, sino examinando en la mayoría de los casos también las condiciones de vida de las tribus indígenas, sus costumbres y su «comportamiento» (*behavior*). De este rasgo característico nos ocuparemos en la parte dedicada a la etnolingüística (→ cap. 18). Aquí sólo quisiéramos subrayar que las lenguas indígenas por regla general no conocieron la escritura, siendo posible estudiar solamente su estado actual. Con ello está relacionada la casi absoluta falta de interés por la evolución de la lengua, tan típica para los lingüistas americanos. Sólo excepcionalmente algunos de ellos se dedicaron a los métodos diacrónicos (p. ej. M. Haase o H. M. Hoenigswald). En estos casos se trataba generalmente del método de la reconstrucción de la evolución lingüística, basada en el análisis de la lengua actual.

Desde los tiempos de F. de Saussure, generalmente se ha reconocido la importancia del estudio tanto sincrónico como diacrónico de las lenguas. Si p. ej. los neogramáticos se vieron criticados, y con razón, por haberse interesado exclusivamente por la evolución lingüística, entonces a la lingüística americana se le puede reprochar que con su interés casi exclusivo por el estudio sincrónico ha llegado al extremo contrario. Desde luego, hay

que reconocer que también los lingüistas europeos del siglo xx prefieren el estudio de la lengua actual. Tras las exhaustivas gramáticas históricas del siglo pasado esto es comprensible, pero ninguno de los dos extremos en principio puede ser provechoso para el futuro desarrollo de la ciencia de la lengua.

Otro rasgo característico de los lingüistas americanos consiste en su profunda concentración en el estudio de la forma lingüística. En lo que se refiere al contenido, se dedican por regla general solamente al contenido gramatical, mientras que el contenido léxico lo dejan inadvertido, aunque a veces, en el proceso de la investigación, se ven obligados a tomarlo en consideración. No es sólo el caso del descriptivismo clásico, sino también de otras corrientes, incluyendo p. ej. la gramática generativa y transformacional.

La tendencia a eludir los problemas del significado sin duda está motivada por el estado poco satisfactorio de la semántica actual y, por otra parte, por el esfuerzo de hacer la investigación «más científica». La semántica constituye actualmente la parte menos elaborada de la lingüística, y sobre el significado lingüístico hasta ahora desgraciadamente tenemos nociones muy superficiales. La forma, por el contrario, es fácilmente accesible; es el material concreto que está a disposición de cualquier investigador. A pesar de ello, hay que hacer constar que la forma y el contenido también en la lengua están estrechamente unidos. Cualquier tendencia a dedicarse sólo a uno de los dos componentes puede llevar sólo a resultados parciales e incompletos. La preferencia de la forma lingüística necesariamente tiene como consecuencia el formalismo, que es tan típico de toda una serie de descriptivistas americanos, al igual que de los miembros de la Escuela de Copenhague.

El tercer rasgo característico de la lingüística americana está relacionando con el anterior. Es el esfuerzo de aplicar en la mayor medida posible los métodos matemáticos en la lingüística, lo que se manifiesta p. ej. por la confección de los llamados modelos de descripción gramatical. Hasta ahora se han elaborado dos clases de modelos: a) el llamado modelo IP (*item and process*) describe las relaciones que hay entre las unidades como los procesos en los que ciertas unidades se derivan de otras fundamentales (p. ej. la palabra pl. *hombres* se deriva del sg. *hombre*); este modelo lo prefería p. ej. E. Sapir; b) el llamado modelo IA (*item and arrangement*) describe las unidades organizadas una al lado de otra, así como las posibilidades de sus combinaciones mutuas (p. ej. la palabra *hombres* se considera como la combinación de la base *hombre* y el morfema gramatical *-s*); este modelo lo prefería p. ej. L. Bloomfield.

Los dos modelos son analógicos a los sistemas matemáticos que pueden caracterizarse como conjuntos de elementos, para los cuales se definen o ciertas relaciones (analogía de ello es el modelo IA), o también ciertas operaciones (el modelo IP). En la lingüística estructural americana dominó el modelo bloomfieldiano IA, probablemente porque hace posible mayor grado de formalización. Sólo a finales de los años cincuenta Noam Chomsky logró formalizar el modelo IP en forma de la gramática generativa y transformacional.

El concepto de *modelo* ha servido a algunos lingüistas –p. ej. a P. Garvin– también para distinguir las gramáticas formalizadas (o sea, fuertemente orientadas hacia el modelo) y las descriptivas (es decir, poco orientadas hacia el modelo). El mismo concepto está relacionado parcialmente también con la polémica que tuvo lugar entre los lingüistas americanos, de los cuales algunos (p. ej. Bloomfield y la mayor parte de los descriptivistas) trataron de encontrar y explicar la estructura que, a su modo de ver, era propia de cualquier lengua, mientras que otros (p. ej. Chomsky) trataron de crear un modelo general, de acuerdo con el cual pudieran describir cualquier lengua; según su opinión, para este objetivo era posible escoger una serie de varios modelos. Con un considerable sentido del humor, los propios lingüistas americanos designaron al primer grupo como partidarios de la «verdad divina» (*God's truth*) y al segundo como partidarios del método «abraca-dabra» (*hokus-pokus*).

La lingüística estructural americana constituyó una corriente potente en la que podrían distinguirse opiniones muy diversas y a veces contradictorias. Aquí nos dedicaremos solamente a los representantes prominentes que contribuyeron considerablemente a la formulación de las opiniones lingüísticas fundamentales en los EE. UU., y de esta manera ejercieron su influencia también sobre la lingüística universal.

10.2. Edward Sapir y la orientación antropológica

Las bases para la orientación antropológica de la lingüística norteamericana fueron sentadas cuando Franz Boas, en 1911, publicó sus dos tomos del «Manual de las lenguas indígenas de América» (*Handbook of American Indian Languages*). En él formuló una de las tesis fundamentales del estructuralismo americano: en la descripción de cualquier lengua hay que basarse en su propia estructura, y no buscar en ella los fenómenos conocidos de otras lenguas; el investigador aclara la estructura de la lengua a través del examen del *corpus* (conjunto) de textos de la lengua respectiva.



Fig. 53: *Edward Sapir*.

Su discípulo Edward Sapir suele ser considerado, junto con Bloomfield, como el fundador del estructuralismo americano. Fue un excelente conocedor de las lenguas indígenas e interpretaba los fenómenos lingüísticos siempre desde puntos de vista muy diversos. Fue una de las personalidades más universales de toda la lingüística del siglo xx, ya que era también poeta, crítico de música, y se interesó por el hombre tal como se manifestaba en la cultura, en el arte, así como en la vida social. Examinó la lengua desde el punto de vista formal, social, estético y literario, se dedicó a las relacio-

nes que hay entre la lengua y la realidad extralingüística, entre la lengua y el pensamiento, entre la lengua y la cultura, etc. De esta manera llegó a ser uno de los fundadores de la etnolingüística (→ 18.7-8). La diversidad de los temas y disciplinas a que se dedicó es comparable con la de W. von Humboldt.

↑ Sapis explicó su concepción de la lengua en su obra «Lengua» (*Language*, 1921), donde, entre otras cosas, definió la lengua como un sistema de símbolos, un sistema funcional creado dentro del marco de la constitución psíquica e intelectual del hombre, un fenómeno no instintivo, sino adquirido y, por consiguiente, cultural, así como un instrumento que sirve para expresar las ideas o los estados psíquicos. De estas formulaciones se desprende que prefirió el término *símbolo* en lugar del término *signo*. La diferencia terminológica que hay entre Saussure y Sapis está representada en la tabla 54. Siguiendo este modelo, la lingüística americana suele emplear con frecuencia el término «signo» (*sign*) sólo para la parte designante (*signifiant*) del signo, mientras que todo el signo se designa más bien con el término «símbolo» (→ más detalles en el cap. 19).

	<i>Signo lingüístico</i>	<i>Sus partes:</i>	
		<i>significado</i>	<i>significante</i>
Saussure	<i>signe</i>	<i>signifié</i>	<i>signifiant</i>
Sapis	<i>symbol</i>	<i>signified</i>	<i>sign</i>

Fig. 54: La terminología del signo lingüístico según Saussure y Sapis.

Sapis consideraba como muy importante la *función* lingüística. La forma en su concepción fue sólo una manifestación de la función. Distinguió las unidades formales (ante todo palabras) y las funcionales (raíces, elementos gramaticales, pero ante todo oraciones). Las unidades funcionales podían unirse formando así las unidades formales; Sapis distinguió las cinco clases siguientes de semejantes uniones (las mayúsculas designan raíces, las minúsculas elementos gramaticales, las paréntesis dependencia):

- A** en la lengua indígena «nootka» la palabra *hamot* (hueso) es idéntica a la raíz (no se siente el significado de singular);
- A + (0)** *árbol, hueso* (0 designa singular);
- A + (b)** *árbol-es, grande-s* (el elemento gramatical no es independiente);
- (A) + (b)** *acuá-tico, cant-ar* (ni la raíz ni el elemento gramatical son independientes);
- A + B** *coche-cama, saca-corchos* (los dos elementos son independientes).

Estas clases de uniones de las unidades funcionales en una unidad formal (palabra) pueden combinarse de varias maneras (en español podríamos añadir p. ej. (A) + B: *oji-negro*). De todas maneras, en cualquier lengua hay siempre un número muy limitado de tales esquemas formales. No obstante, pueden desempeñar un número considerable de funciones diferentes, ya que una clase de unión puede servir para varias funciones; la clase de unión es independiente de la función.

Sapir dedicó mucha atención también a los procesos gramaticales, distinguiendo los seis procesos siguientes: *orden de palabras, composición, afijación, mutación interna de sonidos, refuerzo y cambios de acento*; en esta clasificación, desde luego, mezcló varios criterios diferentes. Al lado de los problemas de gramática, se ocupó también de la parte fónica de la lengua. Ya en su obra *Language* hacía constar que detrás del extenso inventario de sonidos –en los que podían registrarse varias diferencias individuales, momentáneas, ocasionales o convencionales– en cada una de las lenguas existía un sistema ideal o interno de valores psicológicos (en moderna terminología: el sistema fonológico). Ya en 1925 se sirvió del término *fonema*.

De singular importancia es su teoría de que la lengua no es un fenómeno innato o instintivo, sino adquirido; de ello se desprende que es de carácter cultural. En estas formulaciones sin duda se siente la influencia del filósofo italiano Benedetto Croce (→ 5.5); por lo demás, el propio Sapir lo menciona en varias ocasiones. Esta influencia es mayor todavía en sus reflexiones sobre el carácter estético de la lengua, sobre la creación lingüística individual, sobre la lengua como expresión de ideas, etc. Justamente por considerar la lengua como un fenómeno de cultura, Sapir la examinó siempre en relación con el arte y con las ciencias sociales. En este sentido fue el representante principal de la orientación antropológica de la lingüística norteamericana.

10.3. L. Bloomfield: fundador del descriptivismo



Fig. 55: Leonard Bloomfield.

Leonard Bloomfield fue el fundador y representante principal del estructuralismo americano. Su influencia fue tan profunda que toda la lingüística norteamericana desde mediados de los años veinte hasta mediados de los años cincuenta puede designarse como bloomfieldiana o postbloomfieldiana.

Publicó toda una serie de libros y artículos de los cuales vamos a mencionar por lo menos los tres siguientes: «Introducción al estudio de la lengua» (*Introduction to the Study of Language*, 1914), «Conjunto de reglas para la teoría de la lengua» (*A Set of Postulates for the Science of Language*, 1926) y doce años después de Sapir publicó un libro con el mismo título «Lengua» (*Language*, 1933). En la primera obra retomó todavía las ideas de la psicología de Wundt, pero en las demás rechazó los puntos de vista psicológicos, tratando –a diferencia de Sapir– de «hacer más científica» la lingüística, o sea libertarla de otras influencias, apoyándola en el estudio exclusivo de la lengua.

Las ideas fundamentales de su teoría están formuladas en la segunda obra mencionada, pero su teoría original y bien elaborada apareció sólo en su extensa obra *Language*, que se convirtió en la biblia de los estructuralistas americanos; hasta los mediados de los años cincuenta la consideraron como «la obra lingüística insuperable y la más importante del siglo xx».

A pesar de su esfuerzo de liberarse de la influencia de la psicología y emplear métodos exclusivamente lingüísticos, en su obra puede observarse la clara influencia del *behaviorismo*. Los representantes de esta corriente consideraban la psicología como una ciencia natural; eliminando el estudio de su propia personalidad, trataron de llegar a la psicología objetiva; el objeto de su investigación fue el «comportamiento» (*behavior*), concebido como el punto de intersección de estímulos (S) y reacciones (R).

En su teoría de la lengua, Bloomfield empleó el esquema behaviorista $S \rightarrow R$ (estímulo que origina una reacción), modificándolo para las necesidades de la lingüística. En su ejemplo, bien conocido y repetido con frecuencia, explicó que la muchacha que estaba junto a un manzano y sentía hambre (S), podía reaccionar espontáneamente cogiendo la manzana (R); de igual manera reaccionan los animales, en los que sólo se puede observar el esquema $S \rightarrow R$. Sin embargo, la muchacha también podía pedir al muchacho que le arrancara la manzana; en este caso podía emplear la reacción de sustitución, la lingüística, designada por Bloomfield con la minúscula (r). Para el muchacho el deseo de su acompañante significó el estímulo lingüístico (s), al cual podía reaccionar arrancando la manzana (R). Todo el esquema tiene la forma siguiente:

$$S \rightarrow r \dots r \rightarrow R$$

donde las mayúsculas corresponden a las circunstancias externas, las minúsculas a las circunstancias de comunicación lingüística, y las flechas a los procesos que tienen lugar en el sistema nervioso. De acuerdo con Bloomfield, la lingüística debía ocuparse solamente de la parte central del esquema ($r \dots r$).

A mediados de los años cincuenta, este esquema fue criticado varias veces (p. ej. por Ch. F. Hockett, J. Whatmough) como demasiado mecánico (no tomaba en consideración el intelecto humano; el muchacho podía reaccionar también de otra manera; etc.) y hoy día los propios lingüistas americanos lo consideran como anticuado. Por otra parte, también en nuestros días podemos estar de acuerdo con la conclusión de Bloomfield de que justamente gracias a la lengua la sociedad puede funcionar, habiendo llegado a la división del trabajo, etcétera.

En comparación con su teoría general de la lengua, bastante anticuada desde el punto de vista de hoy, su descripción estrictamente científica de los fenómenos gramaticales constituye una aportación mucho mayor. Consiste en un análisis minucioso y original, del que puede servirse con provecho también la lingüística de nuestros días. En los párrafos siguientes vamos a mencionar por lo menos los términos fundamentales de Bloomfield y sus definiciones.

Divide las formas de la lengua en *dependientes* y *libres*. La forma que ya no puede dividirse es *morfema*; puede tener varias *variantes*, de las cuales una es *básica*. En varios

niveles de análisis hay que operar con los *constituyentes inmediatos* (constituyentes que están dislocados uno al lado de otro en el mismo nivel). El conjunto de morfemas forma el *vocabulario*. El significado del morfema es el *semema*.

Al describir la lengua, no es suficiente examinar el vocabulario más los sememas; es necesario estudiar también la gramática, o sea la manera de combinar las formas (*arrangement*). Hay cuatro tipos de combinaciones: *orden de palabras*, *modulación* (el empleo de los llamados fonemas secundarios, tales como la entonación y el acento), *modificación fonética* y, finalmente, *selección*. Hacen posible que varias formas en la misma posición tengan diferentes significados, o sea, facilitan su pertenencia a diferentes *clases formales*. El rasgo gramatical es el *taxema*; los taxemas particulares pueden unirse en las *formas tácticas*; la forma táctica junto con su significado constituye la *forma gramatical*; la forma gramatical mínima es el *tagmema* y su significado es el *episemema*. Las formas gramaticales de la lengua pueden dividirse en tres grandes clases: *tipos de oraciones*, *construcciones* y *sustituciones*. En los «tipos de oraciones», p. ej., los taxemas de modulación designan los *límites de las oraciones*; las oraciones o son *completas* (p. ej. en ingl. sujeto + predicado) o *incompletas* (p. ej.: Sí. ¿Con quién?). Las «construcciones» se dividen en la *sintaxis* (donde todos los constituyentes inmediatos son libres) y la *morfología* (donde por lo menos uno de los constituyentes inmediatos es dependiente. La «sustitución» se refiere a las unidades que sustituyen alguna clase de formas (ante todo son los pronombres tradicionales).

Esta teoría de la gramática, la cual sólo hemos podido esbozar aquí brevemente, jugó un papel sumamente importante en la lingüística norteamericana; además, algunas de sus partes fueron elaboradas más tarde en nuevas teorías completas, tal como fue p. ej. la *teoría de los constituyentes inmediatos* (R. S. Wells), la *tagmémica* (K. L. Pike), etc. Las mencionaremos con más detalle en las partes siguientes de este capítulo. Bloomfield fue también fundador de la fonología americana, distinguiéndola estrictamente de la fonética. Su concepción del *fonema* se parecía a la praguense, aunque fue más amplia (p. ej. incluso el acento y la entonación se consideraban como fonemas, mientras que en la Escuela de Praga se clasificaban por separado, como los llamados *prosodemas*). Esta concepción más amplia se ha conservado en la fonología americana hasta nuestros días.

La perfecta descripción de la lengua que constituyó el objetivo principal de Bloomfield (y que él logró realizar en gran medida) dio también la denominación a toda la lingüística estructural norteamericana, que suele señalarse como *descriptiva*. Su mayor ventaja consistía en que se esforzó por describir perfectamente todas las formas de la lengua, mientras que su falta de interés por el contenido léxico puede considerarse como su principal deficiencia.

10.4. El desarrollo del descriptivismo en los años 40 y 50

El estructuralismo americano alcanzó su apogeo en los años cuarenta y cincuenta, convirtiéndose en la corriente dominante, y prácticamente monopólica, en los EE. UU. En ese período se elaboraban y precisaban las ideas de los dos fundadores del descriptivismo:

Sapir y, ante todo, Bloomfield. Cierta animación tuvo lugar durante la segunda guerra mundial, cuando a los EE. UU. llegaron varios lingüistas - emigrantes europeos. Así, p. ej., con Roman Jakobson, que fundó allí la llamada escuela de Harvard, llegaron allá las ideas de la Escuela de Praga, bastante diferentes del descriptivismo. Sin embargo, en principio es posible designar la gran mayoría de la lingüística norteamericana hasta fines de los años cincuenta como *postbloomfieldiana*.

Entre muchos representantes que profundizaron las ideas de Bloomfield destacó p. ej. Henry A. Gleason Jr., que resumió las tesis fundamentales del descriptivismo en su obra «Introducción a la lingüística descriptiva» (*An introduction to descriptive linguistics*, 1955). En el mismo año, Charles F. Hockett publicó su «Manual de fonología» (*A manual of Phonology*, 1955), que suele designarse como una analogía de los «Principios de fonología» de Trubetzkoy (→ 7.5). Tres años más tarde publicó otra obra importante: «Curso de lingüística moderna» (*A course in modern linguistics*, 1958). Hockett no sólo elaboró varias tesis descriptivistas tradicionales, sino que aportó una serie considerable de ideas nuevas. Distinguió en la lengua p. ej. los cinco subsistemas siguientes: gramatical, fonológico, morfofonémico (que une los dos anteriores), semántico y fonético; consideró los tres primeros como centrales, aunque llamó la atención sobre el hecho de que no era correcto eliminar los problemas semánticos y fonéticos de la lingüística. Ya hemos mencionado su teoría sobre el origen del lenguaje humano (→ 0.7). Con algunas de sus opiniones se aproximó a la glosemática, sobre todo al distinguir las llamadas unidades del *contenido* (morfemas) y las de la *expresión* (fonemas). Hockett introdujo en la lingüística también los importantes términos de *estructura profunda* y *superficial* (→ 11.5), explicando incluso el concepto de la *transformación*, es decir, la operación que une justamente la estructura profunda con la superficial. En general es posible decir que en numerosas obras explicó una teoría homogénea de la lengua, uniendo en ella los principios fundamentales del descriptivismo con algunas concepciones del estructuralismo europeo.¹

Pocos años después de la guerra, en otra obra denominada «Lengua» (*Language*, 1948), E. A. Nida se ocupó con detalle del análisis morfológico. Desde el punto de vista metodológico, la teoría de la gramática (sobre todo sintaxis) fue profundizada por Charles C. Fries en su obra «La estructura del inglés» (*The structure of English. An introduction to the construction of English sentences*, 1952). Fries ha demostrado que la oración es la estructura gramatical cerrada, confeccionada de las llamadas clases formales. Ha elaborado conceptos tales como «marco» (*frame*) y sustitución (*substitution*). Así, p. ej., la oración *este pan es bueno* forma un marco A dentro del cual las unidades particulares pueden sustituirse con otras unidades de la misma clase, que pueden desempeñar la misma función, como p. ej.:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a) <i>este pan es bueno</i> | b) <i>este pan es bueno</i> |
| <i>aquel</i> | <i>hombre</i> |
| <i>nuestro</i> | <i>concierto</i> |
| <i>pequeño</i> | <i>periódico</i> |
| <i>etcétera</i> | <i>etcétera</i> |

c) este pan *es* bueno
 no es
 era
 sería
 etcétera

d) este pan *es bueno*
 sabroso
 fresco
 duro
 etcétera

Cada uno de los marcos puede tener varias variantes (p. ej. en inglés para sg. y pl.; en español el número de variantes aumentaría en vista de la categoría de género). Las unidades clasificadas de acuerdo con la posición que ocupan «dentro del marco» son las partes de la oración (*parts of speech*). Las estructuras oracionales, según Fries, se dividen en los tres grupos siguientes: a) preguntas (*questions*), después de las cuales sigue la respuesta; b) exhortaciones (*requests*), que exigen una acción, eventualmente una réplica; c) enunciados (*statements*), que pueden ser articulados por medio de cortas pausas, pero sin que se produzca una interrupción total.

También George L. Trager publicó en varias obras toda una serie de ideas originales. Así, p. ej., en su opúsculo «El campo de la lingüística» (*The field of linguistics*, 1949) trató de delimitar la posición de la lingüística entre otras ciencias. De la lengua en general se ocupa, a su parecer, la llamada *macrolingüística*, que se divide en las tres partes siguientes: a) *prelingüística*, que estudia los aspectos físicos y biológicos del lenguaje humano; b) *microlingüística*, que estudia el lenguaje humano y las lenguas particulares como sistemas de elementos; c) *metalingüística*, que estudia la lengua en relación con otros sistemas de cultura. La lingüística descriptiva debe dedicarse solamente a la microlingüística. La gramática descriptiva se divide en *fonología* (fonética más fonémica) y *gramática* (morfémica más sintaxis).

Más tarde (*Linguistics is linguistics*, 1963), Trager llegó a aplicar la consecuente división tripartita de la lingüística, que parcialmente está representada en el esquema de la fig. 56 (entre paréntesis mencionamos las unidades que corresponden a la disciplina respectiva). Junto con Henry Lee Smith Jr. publicó «Un esbozo de la estructura inglesa»

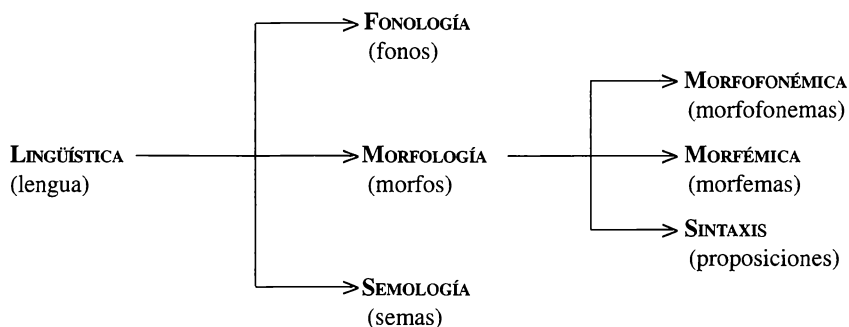


Fig. 56: La división de la lingüística según Trager (cada una de las disciplinas parciales se divide en otras tres).

(*An outline of English structure*, 1951). Esta obra suele considerarse como una de las más típicas interpretaciones del inglés hechas desde el punto de vista del descriptivismo bloomfieldiano, sobre todo en lo que se refiere a la parte fonética. Los dos autores elaboraron también su teoría morfológica de palabras, ante todo los paradigmas de la formación de palabras, con la clasificación de los morfemas según su posición.

Semejante problemática fue abordada también por Archibald A. Hill en su «Introducción a las estructuras lingüísticas» (*Introduction to linguistic structures. From sound to sentence in English*, 1958). Muy interesante es p. ej. su clasificación de los adjetivos ingleses según su «colocación» (*collocation*) delante del sustantivo. Si le anteceden varios adjetivos, se ordenan de acuerdo con su pertenencia hacia una de las diez clases (→ fig. 57).

Colocación:	Inglés:	Español:	Clase:
10	All	Todas	determinación
9	the	esas	referencia
8	ten	diez	número
7	other	otras	contraste
6	similar	parecidas	comparación
5	fine	bonitas	calidad
4	old	viejas	tiempo
3	aged	ruinosas	aspecto
2	grey	grises	color
1	stone	de piedra	técnica
	houses	casas	

Fig. 57: *La colocación (collocation) de los adjetivos ingleses según A. A. Hill; si aparecen dos adjetivos de la misma clase, se separan con pausa; la traducción modificada al español demuestra que en los adjetivos españoles la «colocación» es semejante, si no contamos con la posposición de la mayor parte de los adjetivos, ver p. ej.: cuatro casas grises y no grises casas cuatro; desde luego, Hill considera como adjetivos a todas las palabras que determinan el sustantivo, o sea también algunos pronombres, numerales y el artículo.*

Los cortos extractos de las obras de varios descriptivistas dan a entender que la lingüística europea podría emplear con provecho varios estímulos de allí, ante todo el esfuerzo de realizar los exactos análisis formales de la lengua. Desde luego, hemos podido esbozar sólo brevemente las teorías de algunos representantes prominentes del período postbloomfieldiano. Al lado de ellas, sin embargo, se desarrollaron dentro del descriptivismo otras tres teorías y corrientes importantes a las cuales vamos a dedicar las tres partes siguientes de este capítulo. Fueron: a) la teoría de los constituyentes inmediatos, de Wells; b) el distribucionalismo de Harris; c) la tagmémica de Pike.

10.5. Teoría de constituyentes inmediatos

Del término «constituyentes inmediatos» (*immediate constituents*) se sirvió ya Bloomfield, y después de él varios otros descriptivistas. No obstante, la teoría respectiva

quedó formulada con la mayor precisión por Rulon S. Wells en su estudio homónimo (*Immediate constituents*, 1947). Algunos otros lingüistas trataron más tarde de modificarla –p. ej. Fries, Hockett, y otros–; sin embargo la formulación de Wells sigue considerándose hasta hoy como representativa.

La teoría de los constituyentes inmediatos (a continuación emplearemos la abreviación CI, siguiendo el modelo inglés IC) asegura que cada uno de los enunciados puede dividirse en dos constituyentes, cada uno de ellos otra vez en dos, etc., hasta llegar a las unidades mínimas que de acuerdo con el mismo principio ya son indivisibles. Cada uno de los pares así obtenidos forma la parte *inmediatamente* mayor del enunciado, mientras que en las unidades todavía mayores sólo puede entrar por su intermedio (de allí la denominación CI). El proceso que une los constituyentes más simples con los más complejos se llama *expansión*.

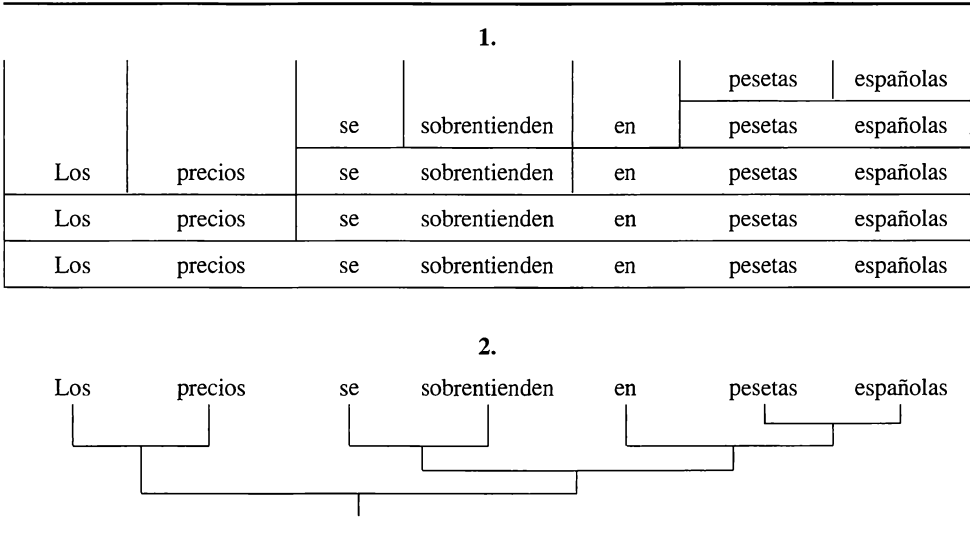


Fig. 58: Dos maneras corrientes de representación gráfica del análisis en constituyentes inmediatos.

Siguiendo la tradición descriptivista, Wells trató de realizar el análisis en CI sin tomar en consideración el punto de vista semántico. Al dividir los enunciados en CI, sigue el criterio de la *máxima capacidad externa* de las unidades obtenidas, o sea su máximo aprovechamiento posible en otras construcciones. Así, p. ej., en la oración *todos los precios se sobreentienden en pesetas españolas*, la división recaerá entre las palabras *precios* y *se sobreentienden*, ya que las unidades así obtenidas (*todos los precios* + *se sobreentienden en pesetas españolas*) tienen la «capacidad externa» mucho mayor que cualquier otro par de unidades que se obtuvieran por medio de otra división. Es justamente por ello que las consideramos como CI del enunciado respectivo.

En la práctica, el análisis en CI puede representarse gráficamente de varias maneras. En la fig. 58 se encuentran dos maneras mas corrientes. El análisis está hecho hasta las palabras particulares, aunque sería posible continuar, llegando a las unidades inferiores, a los morfemas (→ fig. 59). Wells consideraba como posible –y necesario, si se quería llevar a cabo un análisis completo– buscar los CI hasta en los llamados morfemas suprasegmentales, como son el acento y la entonación. Desde luego, en la práctica suele realizarse el análisis del enunciado en palabras. Wells distinguió la morfología, que estudiaba la «gramática interna» de las palabras, y la sintaxis, que se ocupaba de su «gramática externa» y de sus secuencias.

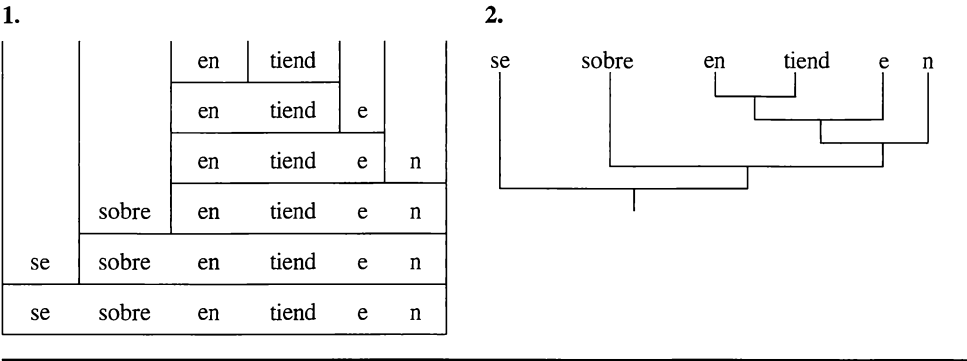


Fig. 59: Analisis de la palabra se sobrentienden en constituyentes inmediatos.

La teoría de CI en cierta medida se parece a la teoría europea de *sintagmas*, de la cual difiere por su mayor acento sobre la forma. Pertenece a las mejores teorías formuladas dentro del estructuralismo americano. Entre los hechos que demuestran su importancia vale mencionar p. ej. que el propio N. Chomsky, considerado como uno de los críticos más severos del descriptivismo, aprovechó el análisis en CI como una de las bases de su gramática generativa y transformacional (→ cap. 11).

10.6. El distribucionalismo de Harris

En Bloomfield, al igual que en la gran mayoría de sus continuadores, se nota claramente su esfuerzo por eludir los problemas del significado léxico y basar la teoría de la lengua exclusivamente en el estudio de las diferencias formales que hay entre las unidades particulares. Este esfuerzo ha llevado a algunos descriptivistas a examinar la llamada *distribución* de las unidades de la lengua, o sea su posible aparición en ciertas pōsiciones dentro del enunciado. Así, p. ej., los términos posición, sustitución (*position, substitution*) de Bloomfield y Trager, sustitución, marco (*substitution, frame*) de Fries, colocación (*collocation*) de Hill y varios otros demuestran el esfuerzo de clasificar las unidades de la lengua exclusivamente según la posición que pueden ocupar en el enun-

ciado y según sus posibles sustituciones por otras unidades que podrían aparecer en el mismo lugar.

Estas tendencias alcanzaron su apogeo en la extensa obra publicada por Zellig S. Harris bajo el nombre de «Métodos de la lingüística estructural» (*Methods in structural linguistics*, 1951). Con ayuda de la lógica formal y las matemáticas, Harris se aproximó más que nadie hacia el mayor ideal bloomfieldiano: encontrar un método que hiciera posible describir la lengua con medios «científicos», es decir, sin tomar en consideración el significado de las unidades de la lengua.

Harris divide la lingüística en *fonología* y *morfología*; todos los enunciados pueden describirse por completo desde uno u otro punto de vista; no hace falta distinguir la *sintaxis* por separado, ya que emplea los mismos medios y criterios que la morfología. A través de la descripción fonológica o morfológica es necesario, de acuerdo con él, alcanzar dos objetivos principales: a) fijar el *inventario* de las unidades estructurales de la lengua; b) determinar las reglas de su *distribución*. En cuanto al inventario, o sea conjunto de las unidades de la lengua, Harris ha tratado de simplificarlo en la mayor medida posible (en su concepción, el lingüista sólo puede trabajar con un «corpus» limitado). En la fonología, p. ej., trata de fijar el número mínimo posible de fonemas, o más bien diferencias fonémicas.

También en la morfología se nota su esfuerzo de simplificar, como lo demuestran p. ej. sus *símbolos*, que sirven para designar las clases particulares de morfemas, así como sus *índices*, con los que designa la jerarquía de las clases y subclases. Así, p. ej., con el símbolo N designa el sustantivo (*noun*); si está acompañado por el adjetivo (*adjective*), emplea o el símbolo AN, o también N², donde el índice 2 señala la presencia de otra unidad; si además aparece p. ej. el pronombre posesivo (*possessive*), propone o el símbolo PN² o también más simple N³, donde N indica el nombre sustantivo y el índice 3 da a entender la presencia de otros dos elementos (de esta manera p. ej. la secuencia *mi mejor amigo* puede señalarse como PN² o simplemente N³). El adelantamiento hacia los símbolos que tengan mayor índice se denomina *expansión*, mientras que el proceso contrario es el *análisis en constituyentes inmediatos* (N³ = *mi mejor amigo*; PN² = *mi + mejor amigo*; AN = *mejor + amigo*).

Bastante interesante es también su término «componentes largos» (*long components*), con el cual se indican los morfemas que aparecen en varios lugares del enunciado, dependiendo del contexto respectivo (p. ej.: *este cuadro mío* es muy bonito x *esta amiga mía* es muy bonita; etc.).

Harris considera como base del análisis la llamada «emisión» (*emission*), es decir, la parte del enunciado que está delimitada en los dos lados por el silencio. Las unidades de la lengua se definen de acuerdo con la posición que ocupan en el enunciado, y según su contexto. Esto quiere decir que para definir cualquiera de las unidades es suficiente conocer la *posición* que puede ocupar, así como las *demás unidades* al lado de las cuales puede aparecer. Dicho de otra manera, se examinan las relaciones de *distribución* de las unidades. La «distribución» es entonces la posibilidad de las partes del enunciado de

aparecer en cierta posición, interpretada en relación con todas las demás partes. La «distribución» de la unidad lingüística puede definirse también como el *conjunto de todos los contextos* en los que puede aparecer.

También en esta parte Harris trata de simplificar y formalizar su teoría, sirviéndose de otros símbolos. Así, p. ej., en el enunciado XAZ (*mi buen amigo* o también *Juan es estudiante*, etc.) es posible indicar el contexto del elemento A como X-Z, el contexto del elemento X como -AZ y, finalmente, el contexto del elemento Z como XA-. Harris emplea otro término importante, «sustitución» (*substitution*), que significa la operación que sirve para verificar si, p. ej., el elemento A puede sustituirse en el contexto respectivo por los elementos B, C, Y, etc., formando así las secuencias XBZ, XCZ, XYZ, etc. Harris asegura que de esta manera es posible evitar el problema del significado léxico, ya que son los hablantes nativos (*native speakers*) quienes deciden si semejantes sustituciones y las secuencias por ellas creadas son posibles.

Al lado de numerosos símbolos y fórmulas, Harris ha propuesto también varios esquemas en los que está recogida la selección (*selection*) de los elementos de la lengua en varios lugares (*positions*) del enunciado. En la figura 60, p. ej., está representado su esquema y cuatro modelos de enunciados españoles que le corresponden.

1.			2.		
N	V		Juan	trabaja	
	V _c	PN		es	de Córdoba
		A			amable
		N			estudiante

Fig. 60: *El esquema de Harris (1) y cuatro modelos de enunciados derivados (2)*; V = verbo, V_c = verbo copulativo.

Como el concepto y término más importante de la teoría de Harris es justamente la «distribución», toda su teoría suele designarse como «distribucionalismo». Hemos visto que tenía toda una serie de precursores que, junto con sus seguidores, también se designan como «distribucionalistas». En principio se trata de una de las teorías de mayor uso y de mayor importancia que han surgido dentro del marco del descriptivismo americano. Su principal ventaja consiste en el hecho de que se trata (al lado de la glosemática) del intento más completo de describir la lengua basándose exclusivamente en las *oposiciones formales* en que entran sus unidades.

No obstante, por más perfectos que fueran los análisis formales de Harris, no hay que olvidar que no ha tomado en consideración el *contenido*. Muchos críticos han indicado con razón que la consecuente interpretación formal muchas veces sufre de torpeza, o que al contrario simplifica demasiado las relaciones complejas. Por otra parte, el propio Harris ha considerado el distribucionalismo como uno de los métodos posibles de la descripción de la lengua, admitiendo que igualmente posible es también el análisis que tome en

consideración el contenido léxico. Por lo demás, algunos de los críticos han asegurado que también Harris ha trabajado con el contenido, ya que los hablantes nativos, al decidir si la oración dada es aceptable en su lengua, se dirigen indudablemente ante todo por su contenido.

Las críticas dirigidas contra el distribucionalismo son válidas en gran medida contra todo el estructuralismo norteamericano, del cual el distribucionalismo es una de las partes integrantes características y de mayor importancia.

10.7. Pike y su tagmémica

Una teoría totalmente nueva y en comparación con el distribucionalismo contraria fue formulada por Kenneth L. Pike en su obra «La lengua en relación con la teoría unificada de la estructura del comportamiento humano» (*Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*, I-III, 1954, 1955, 1960). A pesar de encontrarse, al igual que Bloomfield, bajo la fuerte influencia del behaviorismo, suele considerarse mas bien como discípulo y sucesor de Sapir.

Pike trabajó cierto tiempo como misionero entre los indios y en sus primeras obras, durante los años cuarenta, se dedicó al análisis de las lenguas exóticas, ante todo a las posibilidades de reducir una serie ilimitada de sus sonidos a un número limitado de fonemas y letras. También en su obra maestra se nota la influencia de su larga estancia entre los indios. Ante todo en el hecho de que considera la lengua como un fenómeno de cultura y parte integrante de la actividad humana; por consiguiente, la estudia siempre en relación con el complejo «comportamiento» humano y en su contexto cultural.

El «comportamiento» humano puede describirse desde el punto de vista *ético* o también *émico* (los dos términos están derivados de la oposición inglesa *phonetic* y *phonemic*, que corresponde a la española *fonético* y *fonológico*): a) el criterio *ético* es «objetivo», se emplea en todas las ciencias, y puede aplicarse a cualquiera de las lenguas o de otras actividades humanas; se trata ante todo de la clasificación objetiva realizada desde el punto de vista del tiempo y espacio; b) el criterio *émico* consiste en el intento de descubrir y describir las relaciones interiores específicas del fenómeno dado (p. ej. de la lengua), teniendo en cuenta que dichas relaciones son propias del fenómeno respectivo y no se le pueden aplicar otras transpuestas mecánicamente desde otro fenómeno (eventualmente desde otra lengua).

La unidad del comportamiento humano se llama *behaviorema* (p. ej. el desayuno, el partido de fútbol, etc.); es una sección de la actividad humana que está dirigida hacia cierto objetivo (y por lo tanto tiene su significado). En su estructura es posible distinguir tres «modos» siguientes: a) de distinción (*feature mode*); b) de manifestación; c) de distribución. En lo que se refiere a la lengua, les corresponden sucesivamente las unidades mínimas éticas: *morfo*, *fono*, *tagma*, y las unidades mínimas émicas: *morfema*, *fonema*, *tagmema*. Además, cada una de las unidades mínimas está estructurada desde el punto de vista de los tres «modos» (sobre la estructuración tripartita ver también la división de la

lingüística de Trager en 10.4). A pesar de que se trata en principio de una teoría behaviorista, la oposición *ético/émico* corresponde aproximadamente a la contradicción dialéctica *general/único*, ya que los *morfos*, *fonos* y *tagmas* representan el material aprovechado por varias lenguas, mientras que los *morfemas*, *fonemas* y *tagmemas* son los elementos concretos de una lengua dada, y sólo de ella.

En la teoría de Pike es muy importante el término *tagmema* (originalmente *gramema*); dio el nombre a toda la teoría, que se llama «tagmémica» (*tagmemics*). P. ej. el sujeto, predicado, complemento directo, etc., son tagmemas diferentes; en cada tagmema es necesario determinar su posición estructural, así como la clase de morfemas que la llena. Pike hasta no vacila en emplear el término «hendidura» (*slot*) en que pueden insertarse las unidades correspondientes; se aproxima en este lugar a la concepción distribucionalista de Harris.

Las unidades de la lengua están ordenadas de manera jerárquica. Esto quiere decir que p. ej. encima del plano de los fonemas se encuentra el de los «hiperfonemas», o sea sílabas, etc. Los planos particulares y sus unidades deben determinarse de acuerdo con la lengua examinada; existen tres puntos de vista principales: el *fonémico*, el *morfémico* y el *tagmémico* (ver las mínimas unidades fundamentales). La división de la gramática en morfología y sintaxis carece de justificación.

Con su ingeniosa concepción de la organización jerárquica de varios *planos* de la lengua, Pike difiere de las demás corrientes del descriptivismo americano, acercándose considerablemente a la concepción de la Escuela de Praga. Otro rasgo característico, con el cual la tagmémica difiere de las demás corrientes del estructuralismo americano, acercándose más bien a la concepción europea, es su acento sobre el *contenido* de la lengua. Pike reconoce que el contenido y la forma pueden estudiarse por separado, pero es necesario tener siempre en cuenta que forman una unidad inseparable. Reprocha a Bloomfield y a sus continuadores que, a pesar de haber reconocido la necesidad de estudiar tanto la forma como el contenido, en la práctica se dedican exclusivamente a la forma lingüística. En este contexto critica también la concepción saussureana del signo lingüístico, el cual no es el «portador» del significado, como ha asegurado Saussure (y también Hjelmslev y varios otros), sino que constituye la unión de la forma con el contenido.

Pike ha tenido varios continuadores que siguieron elaborando su tagmémica. Así, p. ej., Robert E. Longacre reelaboró la teoría de los planos lingüísticos, introdujo el término *hipertagmema*, y criticó la teoría de los constituyentes inmediatos por haber tomado en consideración solamente la clasificación binaria de las unidades de la lengua, a pesar de que en la práctica es necesario realizar con frecuencia el análisis de varias unidades que se siguen una tras otra en el mismo plano (→ su artículo *String constituent analysis*, 1960).

En la tagmémica se han introducido también varios *símbolos* con los cuales se describen esquemáticamente las clases particulares de los enunciados. Así, p. ej., la fórmula [Clt = +S:n +P:vt ±T:t +O:n] debe de interpretarse de la manera siguiente: la

oración transitiva = sujeto (S) obligatorio (+) representado (:) por el sustantivo (n), predicado (P) obligatorio (+) representado (:) por el verbo transitivo (vt), complemento circunstancial de tiempo (T) facultativo (\pm) representado (:) por el adverbio de tiempo (t) y objeto (O) obligatorio (+) representado (:) por el sustantivo (n). Este esquema sirve para describir p. ej. oraciones tales como: *Juan tiene fiebre* o también *Juan tiene hoy fiebre*, etc. Dicho con otras palabras: es capaz de describir todas las oraciones transitivas que contengan el sujeto (S) y el complemento directo (O) en forma de sustantivo, el predicado (P) en forma de verbo transitivo, y que además contengan o no el complemento circunstancial de tiempo (T).

10.8. La importancia del estructuralismo americano

La aportación positiva del descriptivismo norteamericano consiste ante todo en que al lado de Europa apareció otro centro en que la lingüística se convirtió en una ciencia independiente. De esta manera se crearon las condiciones para poder confrontar dos corrientes lingüísticas de dos continentes diferentes. Semejante confrontación sin duda habría podido ser útil para las dos partes. Sin embargo, a pesar de considerarse las dos partes como estructuralistas, en la práctica tenían pocas ganas de cooperar. Esto se refiere tanto a la metodología y a los contactos recíprocos como a los resultados alcanzados.

A los estructuralistas europeos se les puede reprochar el que, a pesar de criticar con razón la orientación exclusiva de los descriptivistas a la forma lingüística, muchas veces lo hicieron sin conocer bien las teorías del descriptivismo, del cual habrían podido aprender justamente la precisión de sus análisis formales. Semejante falta de interés puede observarse también en los estructuralistas americanos, que con frecuencia subestimaban todas las demás corrientes, «descubriendo» a veces las regularidades que en Europa ya se conocían desde hacía varios decenios. Una de las causas de la falta de comprensión consistió también en el hecho de que las dos partes a veces se sirvieron de los mismos términos, aunque los interpretaron de una manera muy diferente.

La cantidad considerable de teorías diferentes y muchas veces hasta contrarias que surgieron dentro del estructuralismo, comenzando por Saussure y terminando por el descriptivismo, demuestra el carácter heterogéneo del estructuralismo lingüístico. En lo que se refiere al descriptivismo, su período culminante quedó interrumpido de repente a finales de los años cincuenta, cuando se vio desplazado por la gramática generativa y transformacional de N. Chomsky (\rightarrow cap. 11). Esta se convirtió pronto en la corriente dominante en los EE. UU., manteniendo su posición hasta nuestros días. Por otra parte, es cierto que las teorías de Chomsky no habrían podido aparecer sin el desarrollo previo del descriptivismo. Chomsky lo criticó en varias ocasiones, pero él mismo aprovechó en su teoría varios de sus resultados. Es posible decir que se trata de un caso parecido al que hemos podido observar en la corriente neogramática y en otras corrientes y escuelas que, por una parte, alcanzaron algunos resultados positivos y, por otra parte, con sus deficiencias provocaron una crítica que dio origen a nuevas escuelas o corrientes más modernas.

CAPÍTULO 11

GRAMÁTICA GENERATIVA Y TRANSFORMACIONAL

1. Noam Chomsky y dos variantes de la gramática generativa
2. Primer período: «Estructuras sintácticas»
3. Propositiones nucleares y transformaciones
4. Segundo período: inclusión del componente semántico
5. Las estructuras profunda y superficial
6. Nueva concepción del componente sintáctico
7. Competencia y actuación
8. Situación actual y perspectivas de la gramática generativa y transformacional

11.1. Noam Chomsky y dos variantes de la gramática generativa

Uno de los lingüistas de mayor relieve en la actualidad es el profesor norteamericano Noam Chomsky, fundador de la gramática generativa y transformacional, es decir, de la corriente que hoy día predomina en los EE. UU. y tiene mucha influencia en otros países. Chomsky terminó sus estudios en la Universidad de Pensilvania, en los años de 1951-55 trabajó en la Universidad de Harvard y después en el M.I.T. (*Massachusetts Institute of Technology*), donde fue nombrado, en 1961, profesor ordinario. Ocasionalmente trabajó en varias universidades e instituciones de prestigio (Berkeley, Princeton, Harvard), participó en una serie de congresos en los EE. UU. y en el extranjero, y elaboró sucesivamente dos variantes bien diferentes de la gramática generativa y transformacional. En numerosos libros y artículos sigue modificando sus teorías hasta nuestros días.

Al lado de la lingüística se dedicó también a la historia, filosofía, sociología y política. A finales de los años sesenta ya era conocido no sólo como un destacado lingüista, sino también como uno de los más rigurosos críticos de la vida política y social de su país. Con una gran energía se opuso a la guerra de Viet-Nam, en su obra «El poder americano y los nuevos mandarines» (*American power and the new mandarins*, 1967).



Fig. 61: Noam Chomsky.

Sin embargo, volvamos a sus opiniones lingüísticas. A finales de los años cincuenta, después de algunos artículos, publicó su libro «Estructuras sintácticas» (*Syntactic structures*, 1957), que sería reeditado muchas veces y traducido a muchas lenguas. Allí propuso una concepción completamente nueva de la lengua, que suele considerarse como la primera variante de su gramática, la cual se designa como generativa o transformacional, en ocasiones con los dos adjetivos.

El término *generativa* significa que se trata de una gramática que concibe la lengua como un proceso creativo en que las oraciones particulares se generan (es decir, se crean) de acuerdo con cier-

tas reglas anteriormente dadas. El conjunto de dichas reglas es, según Chomsky, la gramática de la lengua respectiva; en la lengua, según él, hay un número limitado tanto de las reglas como de las unidades léxicas que, sin embargo, hacen posible «generar» (crear) el número ilimitado de oraciones que correspondan a las necesidades momentáneas de los hablantes.

Al tratar de formalizar la descripción de la gramática, o sea, describirla con ayuda de símbolos, Chomsky se esforzó por simplificar en la mayor medida posible dicha descripción. Por ello introdujo el concepto de «oraciones nucleares» (*kernel sentences*), es decir pocas oraciones simples de las cuales se derivaban (generaban) todas las demás oraciones con la ayuda de las reglas de transformación. Es justamente por ello que su teoría se denominó como generativa y transformacional.

Siguiendo las tradiciones americanas, Chomsky pretendió evitar los problemas del contenido léxico; la primera variante de su teoría, por ello, era puramente formal. Por esta razón se vio criticado más de una vez y, a mediados de los años sesenta, propuso la segunda variante, en la que reelaboró su concepción original del componente sintáctico, profundizó su concepción del componente fonético y, además, incorporó también el componente semántico (ver ante todo: *Aspects of the theory of syntax*, 1965; *Topics in the theory of generative grammar*, 1966; para la fonética: Noam Chomsky - Morris Halle, *The sound pattern of English*, 1968). La segunda variante rechazó una buena parte de las afirmaciones contenidas en la primera, del año 1957. No obstante, las dos variantes son interesantes desde el punto de vista de la lingüística general. En las partes 2 y 3 del presente capítulo recapitularemos las ideas fundamentales de la primera variante, y en las partes 4-7 las de la segunda.

11.2. Primer período: «Estructuras sintácticas»

En «Estructuras sintácticas», del año 1957, Chomsky criticó dos modernas teorías de la gramática y propuso una nueva. Ante todo analizó la llamada «gramática de estados finitos» (*finite state grammar*) que fue formulada a base de la obra de Shannon y Weaver «Teoría matemática de la comunicación» (C. Shannon - W. Weaver: *The mathematical theory of communication*, 1949). Los dos autores ya habían mencionado la posibilidad de que uno de los modelos propuestos probablemente pudiera servir para formar las oraciones de la lengua natural. Se trataba del llamado «modelo de Markov» (o también «proceso de Markov»), según el cual, con ayuda del ordenador, era posible p. ej. crear todas las unidades de cierto sistema (→ 13.3). Sin embargo, Chomsky llamó la atención sobre varias deficiencias del modelo, demostrando sobre todo que: a) con el modelo de Markov sólo podían crearse las unidades de un sistema cerrado, que contuviera un número finito de unidades, mientras que la lengua natural era capaz de crear un número ilimitado de oraciones; b) en las lenguas había cierto número de oraciones intercaladas como un todo en otras oraciones, un fenómeno que tampoco era posible recoger con el sistema propuesto; c) siguiendo el modelo de Markov, podían crearse incluso algunas oraciones que no formaban parte de la lengua dada.

I. Derivación de la oración:

Sentence

NP + VP

T + N + VP

T + N + Verb + NP

the + N + Verb + NP

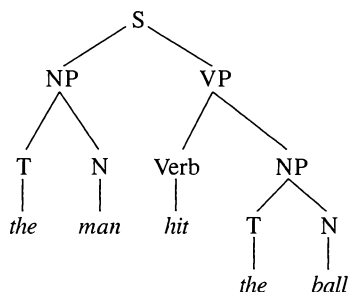
the + man + Verb + NP

the + man + hit + NP

the + man + hit + T + N

the + man + hit + the + N

the + man + hit + the + ball

II. Indicador de frase:**III. Estructura de frase:**

S → NP + VP

VP → Verb + NP

$$\text{NP} \rightarrow \begin{cases} \text{NP}_{\text{sing}} \\ \text{NP}_{\text{pl}} \end{cases}$$
NP_{sing} → T + N + 0NP_{pl} → T + N + S

T → the

N → man, ball, etc.

Verb → Aux + V

V → hit, take, walk etc.

Aux → C(M)(have+en)(be+ing)

M → will, can, may etc.

IV. Símbolos empleados:

S (Sentence) = oración

→ = transcribir como

NP (Noun Phrase) = sintagma nominal

VP (Verb Phrase) = sintagma verbal

V (Verb) = verbo

N (Noun) = nombre sustantivo

T (the) = artículo

0 = morfema cero del singular

S = morfema del plural

Aux (Auxiliary) = verbos auxiliares, modales, categoría del tiempo, etc.

M = verbos modales

C = categoría del tiempo

V. Estructura transformacional pasiva de la cadena final:

análisis estructural: NP - Aux - V - NP (the man hit the ball)

cambio estructural: X₁ - X₂ - X₃ - X₄ → X₄ - X₂ + be + en - X₃ - by + X₁

(= the man hit the ball → the ball was hit by the man)

Fig. 62: Algunos conceptos fundamentales del primer período de la gramática generativa y transformacional (Chomsky, 1957).

En segundo lugar, Chomsky analizó la llamada «gramática de la estructura de frase» (*phrase structure grammar*), que podía denominarse también como «gramática sintagmática». La elaboró él mismo, basándose en la teoría de constituyentes inmediatos (→ 10.5). Demostró de qué manera era posible derivar de la oración S (*sentence*) la cadena NP + VP (*noun phrase + verb phrase*), etc., hasta derivar la cadena final, p. ej.: *the man hit the ball* («el hombre alcanzó la pelota», → fig. 62, I; desde luego, era posible derivar también otras cadenas, como p. ej. NP + *hit* + T + N, etc., pero se llegaba siempre a la misma cadena final). Además, introdujo el concepto de indicador de frase (*Phrase-marker*, o también *P-Marker*), que tenía forma de árbol, indicando en qué orden y en qué relaciones recíprocas se encontraban todos los elementos de la oración (→ fig. 62, II). Este tipo de

gramática, según Chomsky, era más conveniente que la «gramática de estados finitos», sobre todo porque tenía carácter *recursivo*. Esto significaba que cualquier elemento del árbol podía aparecer nuevamente en su parte inferior (p. ej. uno de los elementos de la oración S podía ser otra oración S). De esta manera quedaban eliminadas dos de las principales deficiencias del proceso de Markov: era posible generar un número ilimitado de oraciones y registrar también los conjuntos intercalados. Chomsky elaboró igualmente el conjunto de las reglas de transcripción que, con ayuda de ciertos símbolos, analizaban la llamada estructura de frase (→ fig. 62, III).

Hasta ahora fue posible considerar la teoría de Chomsky como una gramática generativa. Demostró que era más apropiada que otros tipos de gramática; no obstante, subrayó que ésta también tenía toda una serie de inconvenientes. Ante todo, el indicador y la estructura de la frase podían ser, en las oraciones compuestas complicadas, poco claros, hasta confusos. Además, no eran capaces de registrar las relaciones que había entre las diversas clases de oraciones, como p. ej. entre las oraciones afirmativas y negativas, las indicativas e interrogativas, las activas y pasivas, etc. Por estas razones, Chomsky propuso el tercer tipo de gramática, en que la estructura de la frase se aplicaría solamente a algunas oraciones llamadas «nucleares» (*kernel sentences*), mientras que todas las demás oraciones se considerarían como sus modificaciones, variantes o transformaciones, que serían descritas con ayuda de las llamadas «reglas de transformación». De esta manera, por primera vez apareció la gramática generativa completada por el componente transformacional.

11.3. Propositiones nucleares y transformaciones

De acuerdo con Chomsky, es necesario determinar las «oraciones nucleares» de la lengua de tal manera que sea fácil generarlas con ayuda de la estructura de la frase. Estas oraciones nucleares se consideran como *axiomas* (ver más adelante) de todo el sistema. Después, todas las demás oraciones de la lengua son derivadas de las nucleares por medio de las reglas de transformación. Chomsky, claro está, ha tratado de formar, para las necesidades de la lingüística, una analogía del sistema matemático deductivo que se compone de: a) conjunto de signos y símbolos de carácter lógico; b) axiomas del sistema respectivo; c) reglas que, basándose en los axiomas, deducen nuevas reglas, formando así todo el sistema.

El propio Chomsky elaboró el conjunto de símbolos, aceptando algunos de los descriptivistas e inventando otros, pero definiendo todos ellos con precisión (una parte de ellos viene en la fig. 62, IV). Como axiomas le sirvieron las oraciones nucleares, por tanto ni siquiera trató de explicarlas (axiomas son los elementos básicos del sistema generalmente aceptados). Finalmente, con ayuda de las reglas de transformación, de los axiomas mencionados se deducían todas las demás oraciones de la lengua.

La «transformación gramatical» es, en la gramática generativa, el proceso funcional con que se aclara la relación que hay entre la construcción básica y la derivada. La regla de transformación puede aplicarse o a la oración nuclear o a la que ya fue transformada por medio de otra regla. Hay transformaciones que son obligatorias, y otras que son

facultativas. La transformación de negación cambia la oración afirmativa en la negativa, la transformación pasiva cambia la oración activa en la pasiva, etcétera.

Cada una de las reglas de transformación se compone del *análisis estructural*, que sirve para determinar los componentes y el orden de palabras de la oración básica, y del *cambio estructural*, que prescribe de qué manera es necesario cambiar la construcción básica para obtener la derivada (\rightarrow fig. 62, V). Si queremos llevar a cabo p. ej. la transformación pasiva en español, tenemos que realizar primero el análisis estructural, que p. ej. en la oración *Antonio escribe un libro* será la siguiente: $NP_1 - Aux - V_t - NP_2$, donde V_t significa verbo transitivo y *Aux* significa 3ª persona del singular del tiempo presente. Antes de realizar el cambio estructural, señalaremos los cuatro componentes mencionados sucesivamente como $X_1 - X_2 - X_3 - X_4$. El cambio estructural tendrá aproximadamente la forma siguiente: $X_1 - X_2 - X_3 - X_4 \rightarrow X_4 - X_2 + ser - X_3 PP - por + X_1$, donde PP = participio pasivo. El cambio estructural podría ser descrito también prescindiendo de los símbolos X : en este caso tendría la forma siguiente: $NP_1 - Aux - V_t - NP_2 \rightarrow NP_2 - Aux + ser - V_t PP - por + NP_1$. En los dos casos, el cambio estructural significa lo mismo: transcribe la oración *Antonio escribe un libro* como *un libro es escrito por Antonio*. El sentido de esta regla de transformación, desde luego, es más general, ya que significa: a) cada una de las construcciones oracionales que se componen de nombre sustantivo (sintagma nominal NP), verbo transitivo (V_t) con ciertas categorías (*Aux*) y otro nombre (sintagma nominal NP), es capaz de ser transformada en la construcción pasiva; b) la construcción pasiva se obtiene de la manera siguiente: los dos nombres intercambian su posición, a las categorías verbales se les añade el verbo auxiliar *ser*, y el verbo transitivo obtiene la forma del participio pasado.

Hasta ahora hemos hablado sobre dos partes de la teoría de Chomsky: a) la generación de las proposiciones nucleares con la ayuda de las reglas de transcripción; b) la derivación de las demás oraciones con la ayuda de las reglas de transformación. Sin embargo, es evidente que el resultado de los dos procesos no son todavía las oraciones reales de la lengua, sino solamente las secuencias de ciertos símbolos, como p. ej.: $NP_2 - Aux + ser - V_t PP - por + NP_1$, o también ingl.: $X_4 - X_2 + be + en - X_3 - by + X_1$ (\rightarrow también fig. 62, V). Para transformarlas en las oraciones reales de la lengua, según Chomsky, es necesaria la tercera parte de su teoría, las llamadas reglas fonológicas, que cambien la construcción final –resultado de la transformación respectiva– en una secuencia de fonemas, p. ej. en la oración *un libro es escrito por Antonio*. Desgraciadamente, Chomsky sólo ha esbozado esta tercera parte, sin tratar de analizarla con más detalle.

La primera variante de su gramática generativa, pues, podría resumirse de la manera siguiente: al construir la oración, (1) se parte de cierto número de símbolos que se ordenan de acuerdo con los axiomas (proposiciones nucleares) aceptados, descubriendo, con ayuda de las reglas de transcripción, la estructura básica de la frase; (2) a las cadenas así obtenidas se les aplican las reglas de transformación obligatorias, en algunos casos también las facultativas, con las cuales cambia el orden de algunos símbolos, o eventualmente aparecen o desaparecen algunos morfemas; (3) finalmente, las reglas fonológicas cambian la cadena de símbolos obtenidos en la forma fonética de la oración.

11.4. Segundo período: inclusión del componente semántico

La primera versión de la gramática generativa y transformacional de Chomsky despertó un considerable interés, pero también numerosas objeciones. Los críticos demostraban, p. ej., que las oraciones negativas, interrogativas e imperativas eran tan frecuentes en la lengua que no era correcto derivarlas, con la ayuda de las reglas de transformación, de las proposiciones nucleares, sino que era necesario considerarlas también como nucleares. La causa principal de semejante afirmación consiste en el hecho de que todas estas oraciones incluyen un nuevo significado que apenas puede captarse con las reglas demasiado formales de transformación.

Además, se demostró con claridad que algunas oraciones tenían un doble sentido, o que hasta tenían varias interpretaciones posibles, lo que no fue posible resolver con el análisis formal. Así, p. ej., en la oración *Pedro dijo a Pablo que lo había encontrado* no somos capaces de verificar el significado del pronombre *lo* por medio de un análisis puramente formal, ya que no sabemos si Pedro había encontrado a Pablo, o Pablo a Pedro, o eventualmente uno de ellos a otra persona o algo que no conocemos.

De ello se desprende que la mayor parte de las objeciones fueron dirigidas contra el profundo formalismo de la primera variante de la gramática transformacional, o sea, contra la subestimación absoluta del componente semántico. Chomsky aceptó la crítica y en los años 1965 y siguientes publicó en varias obras (→ 11.1) una nueva versión de la gramática generativa y transformacional en la que, al lado de otros componentes, incluyó también el componente semántico del análisis lingüístico.

En su nueva versión, Chomsky dejó aparte las proposiciones nucleares, introduciendo varios términos nuevos. Desde el punto de vista semántico la más importante es su distinción entre la llamada estructura profunda y la superficial. Según él, la *estructura superficial* es aquella que constituye el resultado final de las transformaciones, sin que se le hayan aplicado todavía las reglas morfológicas que la cambian en las cadenas concretas de morfemas o fonemas. Por el contrario, la *estructura profunda* contiene todos los datos que hacen posible determinar el contenido semántico de la oración. Es el conjunto de todos los elementos semánticos de la oración, o sea, el propio significado del enunciado.

Esta nueva concepción fue causa de que también las transformaciones obtuvieran una nueva interpretación. Su función ya no consistía en crear, a base de unas pocas proposiciones nucleares, todas las demás oraciones de la lengua. En la segunda versión de la gramática generativa, las transformaciones sirven para cambiar la estructura profunda en la superficial. Dicho en otras palabras: deben facilitar la transición desde el contenido semántico de la oración hacia la cadena fónica concreta, es decir, hacia la forma fonética de la oración.

En su nueva versión, la gramática generativa se compone de tres partes: semántica, sintáctica y fonológica. El componente *semántico* aparece por primera vez; es el sistema de reglas que deben facilitar la interpretación de la estructura profunda de la oración. El componente *sintáctico* contiene, por una parte, el conjunto de las reglas de transcripción

que deben captar la estructura profunda de la oración y, por otra parte, el conjunto de las reglas de transformación que deben cambiarla en la estructura superficial. El componente fonológico, finalmente, debe cambiar la estructura superficial en la forma fonética concreta de la oración.

Hay que hacer constar que es el componente sintáctico el que también en la segunda variante mantiene su posición central. Chomsky lo elaboró perfectamente, ya que lo consideró como el único componente creativo (los dos restantes, según él, sólo tienen el carácter de interpretación). Su elaboración de los componentes semántico y fonológico, por el contrario, es mucho más vaga y bastante incompleta. Esto quiere decir que Chomsky ciertamente demostró cómo pasar desde el contenido hacia la forma, pero desgraciadamente describió muy escasamente tanto el propio contenido como la forma concreta.

Antes de dedicarnos a su nueva elaboración del componente semántico, nos ocuparemos con más detalle de sus términos de estructura profunda y superficial, que se encuentran entre los conceptos de singular importancia en su teoría.

11.5. Las estructuras profunda y superficial

Es notoria la existencia de muchas oraciones homónimas, en las que a varios significados les corresponde una sola forma (ver el ejemplo del apartado anterior: *Pedro dijo a Pablo que lo había encontrado*). Igualmente es posible encontrar muchas oraciones sinónimas, en las cuales, por el contrario, a un solo contenido le corresponden varias formas posibles, como p. ej.: *Ayer desgraciadamente no tenía tiempo*; *Lo lamento, pero ayer no tenía tiempo*; *Me da pena, pero ayer no tuve tiempo*; etc. Chomsky ha explicado esta homonimia y sinonimia por la existencia de una considerable diferencia entre el contenido de la oración y su forma. Ha sido justamente para aclarar esta diferencia que ha introducido los conceptos de la estructura profunda (*deep structure*) y estructura superficial (*surface structure*), correspondiendo la primera al contenido semántico de la oración y la segunda a su ordenación formal.

Así, p. ej., la estructura profunda de la oración *Pedro dijo a Pablo que lo había encontrado* puede ser el contenido «Pedro dijo a Pablo» + «Pedro encontró a Pablo», o también el contenido «Pedro dijo a Pablo» + «Pablo encontró a Pedro», eventualmente un número ilimitado de otros contenidos posibles. La homonimia se produce, según Chomsky, cuando partiendo de varios contenidos (o sea, varias estructuras profundas) a través de complicadas transformaciones se llega a la misma forma (o sea, a la misma estructura superficial). En la sinonimia, el proceso es contrario: desde una estructura profunda, a través de diferentes transformaciones posibles, se llega a varias estructuras superficiales (formas).

La distinción de las estructuras profunda y superficial juega en la teoría de Chomsky un papel sumamente importante. Por una parte, Chomsky deduce de esta diferencia la absoluta necesidad del componente transformacional, que sirve justamente para transformar la estructura profunda en la superficial (ver la parte siguiente de este capítulo) y, por

otra parte, la distinción mencionada le hace posible criticar las corrientes llamadas «taxonómicas» de la lingüística contemporánea.

De acuerdo con Chomsky, las corrientes taxonómicas son las que no tratan de explicar los fenómenos lingüísticos, contentándose con su observación y descripción. A su modo de ver, estas corrientes no son capaces de ofrecer la descripción semántica de la oración, justamente por observar y describir solamente la estructura superficial; dicho en otras palabras: se basan sólo en la forma. Dado que no trabajan con las transformaciones, no son capaces de llegar al contenido semántico de la oración, ya que el único camino posible desde la estructura superficial hacia éste consiste en la reconstrucción retrógrada de todas las transformaciones que fueron aplicadas a la estructura profunda y cuyo resultado es justamente la estructura superficial. Tal vez no sea necesario subrayar que Chomsky considera como taxonómicas todas las escuelas y corrientes estructuralistas, incluyendo el descriptivismo americano. Es posible decir sin exageración que, a su parecer, todas las corrientes de la lingüística contemporánea, con la excepción de su gramática generativa y transformacional, son taxonómicas.

Este tema ha sido motivo de amplias discusiones. Los representantes de varias corrientes han tratado de demostrar en qué consisten los rasgos positivos de la taxonomía (*taxonómico* = el que enumera y describe los fenómenos), o se han defendido contra esta denominación aparentemente peyorativa, incluso han tratado de demostrar que también la teoría de Chomsky era taxonómica, etc. En lugar de dedicarnos a semejantes discusiones, trataremos de evaluar las ventajas y las deficiencias de la teoría chomskyana sobre la estructura profunda y superficial.

Su principal ventaja consideramos que se halla en su nueva interpretación de la lengua, sobre todo de la relación que hay entre el contenido y la forma. Como su principal defecto consideramos el hecho de que no ha resuelto el problema del contenido semántico de la oración y de su descripción exacta, aunque lo haya esbozado. La teoría de Chomsky puede considerarse como uno de los caminos por los cuales podría dirigirse la futura investigación. Sobrestimar esta teoría sería tan perjudicial como rechazarla sin ningún análisis. La teoría sobre la estructura profunda y superficial constituye un buen ejemplo del pensamiento dialéctico de Chomsky; en una gran medida es una modificación de la contradicción y unidad dialécticas que hay entre la forma y el contenido lingüísticos. Lo que es nuevo y constituye la mayor aportación desde el punto de vista de la lingüística es más bien la concepción chomskyana del componente sintáctico, es decir, ante todo, su elaboración de las reglas de transformación que pretenden describir la transición desde la estructura profunda hacia la superficial.

11.6. Nueva concepción del componente sintáctico

Al igual que en la primera variante, también en la nueva concepción de la gramática generativa de Chomsky es el componente sintáctico el que ocupa la posición central. Sin embargo, también éste ha sufrido considerables cambios. En la primera variante ha quedado elaborada una serie de reglas de transformación simples y complejas, las cuales

han servido por lo general para cambiar unas pocas proposiciones nucleares en todas las oraciones posibles de la lengua. En la segunda variante, por el contrario, se han abandonado las proposiciones nucleares y el componente de transformación ha quedado dividido en las dos partes siguientes: a) el *componente básico*, al cual ha sido desplazado todo lo que tiene alguna relación con el contenido; b) las *propias transformaciones*, que ya no cumplen ninguna función semántica.

El papel del componente básico consiste ante todo en representar, con ayuda de las reglas de transcripción, la abstracta estructura profunda de la oración (es decir, su contenido), todo esto en forma de árbol – el llamado indicador básico de frase (*base phrase marker*). Este indicador se parece bastante al indicador de frase representado en la figura 62. Sin embargo, en la primera fase contiene solamente las relaciones gramaticales (p. ej. la categoría de tiempo, etc.) y, en lugar de las unidades léxicas, solamente los llamados símbolos vacíos (*dummy-symbols*), p. ej. en forma de triángulos. En la fase siguiente es necesario sustituir los símbolos vacíos por las unidades léxicas.

Aquí hemos tocado uno de los problemas más delicados de la teoría propuesta. Es cierto que Chomsky habla de las llamadas reglas de selección y subcategorización; sin embargo no llega a ninguna conclusión satisfactoria. Es que las unidades del léxico apenas pueden clasificarse en forma de árbol o de alguna otra manera clara y de fácil orientación. La única posibilidad que se ofrece en la semántica actual consiste en describir cada una de las unidades léxicas por separado, y de una manera exhaustiva. Pero esto significa que hace falta señalar cada una de las unidades léxicas con el símbolo que sea capaz de definir todos su rasgos semánticos, sintácticos, fonológicos, eventualmente todos los demás rasgos distintivos (*distinctive features*). Sin embargo, ni Chomsky ni ningún otro han logrado hasta ahora hacerlo ni siquiera para una sola unidad léxica de cualquier lengua.

El propio componente de transformación es más simple en comparación con el componente básico, y también en comparación con el componente transformacional de la primera variante. Sin duda sobre todo porque las principales dificultades relacionadas con el contenido semántico de la oración han sido desplazadas hacia el componente básico.

En la primera versión, Chomsky operó con las transformaciones simples (*singulary*) y con las generalizadas (*generalized*), mientras que en la nueva versión se ha contentado con las simples. Es que las transformaciones generalizadas sirvieron para describir los casos en que toda una oración había sido intercalada en otra construcción oracional. En la nueva variante, sin embargo, todos los casos semejantes han sido también desplazados hacia el componente básico, que tiene carácter recursivo (\rightarrow 11.2), y la oración intercalada está representada en él con el símbolo vacío en la parte respectiva del árbol.

La eliminación de las transformaciones generalizadas tiene su ventaja en que el propio componente transformacional queda fuertemente simplificado, obteniendo el carácter lineal. Tan pronto como la estructura profunda está registrada por medio de las reglas de transcripción, en forma de árbol (indicador básico de frase), las transformaciones

particulares $T_1 \dots T_n$ se aplican primero a la proposición colocada en la parte inferior, terminado este proceso a la proposición vecina superior, etc. Esto quiere decir que se transforma primero siempre la oración intercalada, y sólo después la que la contiene. Cuando las transformaciones se aplican al indicador básico que constituye la base de una proposición real de la lengua, ninguna de las transformaciones bloquea el sistema, de manera que, después de aplicar todas las transformaciones, obtenemos la estructura superficial correctamente creada de la proposición. Con ello también se acaba la función del componente sintáctico.

La estructura superficial debe contener todos los elementos que facilitan al componente fonológico transformarla en la forma fónica concreta de la oración. Esto quiere decir que la estructura superficial es todavía una secuencia de símbolos, los cuales, sin embargo, pueden sustituirse con fonemas o más bien con sonidos. Para este objetivo, Chomsky trató de esbozar los fundamentos de la fonética general. Partió de la hipótesis de que todos los sonidos de todas las lenguas debían resumirse en el llamado «alfabeto fonético universal». Trató de clasificar los sonidos desde varios puntos de vista (p. ej., con los signos + y - señaló en cada uno de los sonidos si se trataba de vocal/no vocal, consonante/no consonante, nasal/no nasal, compacto/no compacto, difuso/no difuso, tenso/no tenso, sonoro/no sonoro, etc.); sin embargo, hay que hacer constar otra vez que el componente fonológico, al igual que el semántico, no fue elaborado en su teoría de una manera satisfactoria. Por tanto, también en su segunda variante de la gramática generativa sigue siendo el componente sintáctico el que constituye el principal aporte de toda la teoría.

11.7. Competencia y actuación

Una de las principales ideas de la gramática generativa de Chomsky, al lado de su teoría sobre la estructura profunda y la superficial, es su teoría sobre la llamada competencia y actuación (*performance*).

Si la distinción entre la estructura profunda y la superficial sirvió a Chomsky para implantar el componente transformacional nuevamente concebido, la distinción entre la competencia y la actuación le sirve de medio metodológico fundamental de la investigación lingüística.

Según Chomsky, cada hombre tiene la capacidad innata de dominar la gramática de cualquier lengua. Esta capacidad probablemente está basada en la posibilidad de crear en el cerebro ciertas uniones y relaciones. Un niño normal, al oír a su alrededor las oraciones siempre repetidas de cierta lengua, escoge el sistema gramatical que mejor convenga a la lengua respectiva. Chomsky hace un paralelo entre el niño y el ordenador, que también selecciona en cada programa de muchas posibilidades solamente un número limitado. Al dominar la lengua, el niño es capaz de crear una cantidad ilimitada de oraciones de la lengua en cuestión. La *competencia* de cada uno de los hablantes es justamente esta capacidad ilimitada de crear nuevas oraciones de la lengua respectiva.

Algunos lingüistas, sobre todo behavioristas, aseguraron con frecuencia que el niño oía constantemente las mismas proposiciones, de manera que con el tiempo aparecían en él ciertas habilidades gramaticales, es decir, la capacidad de reproducir las mismas proposiciones. No obstante, Chomsky demuestra que es una conclusión errónea. Como prueba inequívoca menciona que la gran mayoría de las proposiciones son proposiciones nuevas, originales, y no solamente repetidas. En este contexto concibe la competencia como un componente intelectual creativo.

A diferencia de la competencia, la actuación es el conjunto de las manifestaciones lingüísticas reales y concretas del hablante. Depende en una gran medida de la competencia, pero al mismo tiempo está expuesta a fuertes influencias extralingüísticas, como son la capacidad limitada de la memoria, la distracción del hablante, y otras semejantes. Estos factores hacen imposible que la actuación sea una fiel copia de la competencia (capacidad creativa ilimitada del hablante).

En cuanto a la memoria, p. ej., algunos psicólogos americanos han demostrado que es capaz de captar al mismo tiempo entre siete y nueve datos nuevos como máximo. Aparecieron también algunas opiniones de que ciertas construcciones oracionales eran tan complicadas justamente para facilitar al hablante y al oyente retener en la memoria cierto número de datos durante el tiempo absolutamente necesario. Si fuera así, sería una clara demostración de cómo y por qué la actuación lingüística difiere de la competencia.

Según Chomsky, unos fenómenos lingüísticos pertenecen a la competencia, y otros a la actuación. P. ej., todo lo que esté relacionado con la llamada «gramaticalidad» de la oración (*grammaticality*; son los hablantes nativos los que deciden si una oración dada es todavía «gramatical», es decir, si es todavía una oración correcta) y con su contenido semántico, forma parte de la competencia; por tanto, el lingüista se servirá en este caso ante todo de métodos matemáticos y lógicos. Por el contrario, todo lo que se refiera a la frecuencia de los fenómenos lingüísticos o a la probabilidad de su aparición en la persona o en el tiempo dados, forma parte de la actuación; por tanto, el lingüista empleará en estos casos más bien los métodos psicológicos, sociológicos, fisiológicos, etcétera.

La diferencia que hay entre la competencia y la actuación se desprende bien de un claro ejemplo. Al hablar sobre la ilimitada capacidad creativa del hablante, Chomsky ha mencionado, a título de ejemplo, la siguiente serie de oraciones:

Uno.

Uno y uno.

Uno y uno y uno.

Etcétera.

A su parecer, ya esta serie por sí sola no tiene límites. Contra esta aseveración ha argumentado Hockett, al mencionar que en la práctica es imposible formar un millón de proposiciones (ni siquiera mil proposiciones) de esta serie, al igual que es imposible marcar un millón de goles en un partido de fútbol. Desde luego, a los generativistas les conviene justamente este ejemplo para demostrar que no cabe duda sobre la posibilidad de crear un número ilimitado de oraciones de esta serie; es sólo cuestión de competencia.

Por supuesto, en la práctica el hablante empleará sólo una pocas proposiciones desde el comienzo de la serie; esta ya es la cuestión de la actuación, o sea, realización. Por lo demás, sería interesante saber dónde Hockett o cualquier otro crítico colocarían el límite entre los miembros todavía aceptables de la serie mencionada y los miembros ya imposibles; nos parece evidente que no es posible fijar semejante límite.

Hemos tratado de presentar las ideas de Chomsky sin desfigurarlas. Sin embargo, ahora quisiéramos confrontarlas con una teoría parecida de F. de Saussure, el cual ya medio siglo antes de Chomsky había distinguido la *langue* (el sistema de la lengua) y la *parole* (la concreta manifestación fónica). Nos parece que Chomsky, al criticar a los behavioristas, escogió un adversario sin vigor. Al confrontar su oposición de *competencia/actuación* con la saussureana *langue/parole*, el resultado ya es menos favorable para Chomsky. Los conceptos y términos de F. de Saussure, a nuestro parecer, interpretan perfectamente la diferencia que hay entre el sistema de la lengua que está a disposición del hablante, y el enunciado concreto que este crea a base de aquel sistema. La única diferencia entre Saussure y Chomsky digna de ser mencionada consiste en que Saussure consideró la *langue* como el sistema común de la lengua, mientras que para Chomsky la competencia se refiere siempre a un hablante particular. Por otra parte, Chomsky ha empleado también el concepto de *competencia ideal*, que ya no toma en consideración las divergencias individuales, siendo igual a la gramática de la lengua. Esto quiere decir que la «competencia ideal» de Chomsky es prácticamente lo mismo que la *langue* de F. de Saussure, mientras que la «competencia» es más bien igual a aquella parte de la *langue* que es propiedad de un individuo.

11.8. Situación actual y perspectivas de la gramática generativa y transformacional

Las dos variantes de la gramática generativa y transformacional de Chomsky se ganaron muchos partidarios y continuadores tanto en el continente americano como en Europa. A comienzos de los años sesenta, en los EE. UU., la gramática generativa desplazó el descriptivismo que predominaba hasta aquel entonces, y hasta hoy constituye, con mucho, la corriente del mayor prestigio e influencia.

Algunos de los continuadores de Chomsky ya en los años sesenta diferían con sus opiniones en mayor o menor medida del fundador de la corriente, de manera que suele hablarse de la tercera variante de la gramática generativa, a veces también sobre otras variantes posteriores. Sin embargo, no se trata de una variante que sea sustancialmente diferente de la segunda variante de Chomsky, sino más bien del desarrollo de su teoría en algunos nuevos campos. En este sentido son características p. ej. las obras de P. Postal (*Constituent structure. A study of contemporary models of syntactic description*, 1964; J. Katz - P. Postal: *An integrated theory of linguistic description*, 1965; etc.). En colaboración con Chomsky, Morris Halle aplicó los métodos generativistas a la descripción fonológica (*The sound pattern of English*, 1968). Las unidades con las cuales operaba eran mucho más abstractas que las de otros fonólogos.

Otros lingüistas norteamericanos, ante todo G. P. Lakoff, J. Ross, J. B. McCawley, han desarrollado la semántica generativa (G. P. Lakoff - J. Ross: *Is deep structure necessary?*, 1967; J. B. McCawley: *The role of semantics in a grammar*, 1968). La principal diferencia que hay entre ellos y Chomsky consiste en que Chomsky ha considerado como fundamental el componente sintáctico, del cual ha derivado todo el resto de su teoría, mientras que los representantes mencionados consideraron como primario el significado, o sea, el componente semántico. Lakoff trató también de reducir el número de unidades del componente básico, ensanchando el número de transformaciones, mientras que Chomsky se esforzó, por el contrario, por simplificar las transformaciones, desplazando la mayor parte posible de los elementos hacia el componente básico.

A finales de los años sesenta, Charles Fillmore publicó su teoría de los «casos profundos» (*The case for case*, 1968), en la que trató de explicar el sistema de la categoría de casos tal como existía en la estructura profunda. Pronto tuvo que corregir algunas de sus afirmaciones y su teoría hasta hoy carece de forma definitiva, pero a pesar de ello ha suscitado gran interés no sólo en los EE. UU., sino también en Europa. Un poco más tarde, Wallace L. Chafe publicó su obra «El significado y la estructura de la lengua» (*Meaning and the structure of language*, 1970), en la cual aseguró que las estructuras profundas semánticas no tenían carácter lineal, sino que estaban organizadas de una manera jerárquica, siendo posible alcanzar su ordenación lineal sólo después de aplicar las reglas sintácticas.

La semántica general –corriente predominante en los años setenta– trató de elaborar una estructura profunda de la lengua que fuera capaz de explicar tanto todos los aspectos del significado como servir de base para las derivaciones sucesivas de la forma. No obstante, sus resultados no fueron convincentes y, por tanto, a finales de los años setenta perdió su influencia decisiva sobre la evolución de la disciplina. Dentro de la semántica prevaleció el análisis formal basado en la obra de Richard Montague (la llamada *Montague Grammar*). La semántica formal supone que cada una de las oraciones, a la vez que tiene su propia fórmula gramatical que recoge su estructura gramatical, también tiene su fórmula semántica (formalmente independiente), que es capaz de ser derivada desde la estructura superficial (y gramatical) por medio de la aplicación de las regularidades semánticas. Los problemas de la semántica generativa todavía serán tratados más adelante (→ cap. 19).

Dentro de la gramática prevalecieron entonces las tendencias lexicalistas –presentadas p. ej. ya en la obra de Chomsky *Remarks on Nominalization* (1970)– donde las palabras, o las categorías léxicas, que incluyen en sí tanto los matices semánticos como las características idiosincráticas formales, son consideradas como elementos básicos, que entran en las relaciones dentro de la estructura profunda.

También dentro de los lingüistas de Europa había muchos partidarios de la gramática generativa y transformacional. Además de en varios países de Europa Occidental, el método se desarrolló también en algunos países del antiguo bloque comunista. Ante todo algunos lingüistas de la R.D.A., U.R.S.S. y Checoslovaquia aportaron varias nociones nuevas. En la R.D.A., p. ej., ya en la primera mitad de los años sesenta fueron publicadas

algunas obras importantes de orientación generativista. Entre los representantes principales de la corriente se encontraban ante todo los germanistas Manfred Bierwisch y Wolfgang Motsch, quienes fueron los primeros en aplicar los métodos generativistas y transformacionales a la lengua alemana, y el eslavista Rudolf Růžička, que aplicó dichos métodos a las lenguas eslavas.

En la Unión Soviética, ya a principios de los años sesenta, S. K. Shaumian elaboró su original teoría gramatical conocida bajo el nombre de *modelo generativo de aplicación*, la cual unía los elementos del estructuralismo con los de la gramática generativa (→ más detalles en 9.5).

En Checoslovaquia ha sido ante todo Petr Sgall quien se ha considerado –junto con Eva Hajičová, Jarmila Panevová y otros colaboradores– como pionero de la gramática generativa. Es también experto en problemas de lingüística matemática y computacional y, ante todo, en la problemática de la traducción automática (→ 15.8). Explicó su teoría generativa funcional sobre todo en su «Descripción generativa de la lengua y la declinación checa» (*Generativní popis jazyka a česká deklinace*, 1967) y en la obra colectiva «Interpretación funcional de la sintaxis en la descripción generativa de la lengua» (*A functional approach to syntax in generative description of language*, 1969). También su teoría difiere bastante de las ideas originales de Chomsky, sobre todo en que considera la gramática como más compleja. Al lado del componente generativo distingue también los llamados componentes *transductivos*, que sirven para desplazar ciertos elementos a otro plano. Esta descripción de varios niveles de la lengua corresponde a las tradiciones de la Escuela de Praga; tal vez exista en ella también cierta influencia de la gramática estratificacional (→ cap. 12).

La nueva etapa de la gramática generativa apareció en los años ochenta. Está representada p. ej. en las obras de Chomsky *On Binding* (1980), *Lectures on Government and Binding* (1981) y *Some Concepts and Consequences of Theory of Government and Binding* (1982).

A diferencia de los exactos análisis y descripciones de las estructuras particulares, esta teoría denominada *Government and Binding* (dirección y ligazón) se compone de conjuntos de subteorías mutuamente ligadas, que motivan los cambios, justificando (*licence*) las estructuras correctas y excluyendo las no gramaticales. La gramática universal (*Universal Grammar*), que constituye la base innata del conocimiento (*competence*) de la lengua, es presentada como el conjunto de subteorías, principios (generales) y parámetros (lingüísticamente específicos) mutuamente ligados.

Las subteorías de «Government and Binding» son: *X-bar Syntax* (que describe la estructura de la frase y las posibles maneras de su proyección), *Bounding Theory* (que define la distancia de las relaciones posibles), *Theta Theory* (que determina la manera de conceder el papel semántico a los elementos nominales), *Case Theory* (que determina la interpretación formal de los papeles semánticos por el caso), *Binding Theory* (que define las relaciones que hay entre los elementos nominales, dividiéndolos en las unidades anafóricas y pronominales, y en los nombres de referencia), etc. Un elemento sustancial

de toda la concepción es la llamada teoría de huellas (*trace theory*), que considera cada uno de los elementos de la estructura como una cadena (*chain*) que conserva el desarrollo de una eventual derivación. Esta concepción facilita su aplicación también a las lenguas que no tengan tantos rasgos de configuración como el inglés y, al fin y al cabo, tiene como consecuencia la reducción de la importancia de las estructuras profundas.

«Government and Binding» interpreta los planos particulares de la lengua dentro del marco del llamado *T-modelo*, el cual hasta ahora comprende cuatro estratos fundamentales: profundo, superficial, fonético y lógico. La estructura profunda es la interpretación abstracta de las entradas léxicas en forma de la proyección universal de frase. El elemento transformacional cambia esta estructura profunda en la superficial. Las transformaciones se establecen como la regla general y universal *Move Alpha* que facilita cualquier tipo de cambios (desplazamientos, reducciones, eliminaciones, etc.), a menos que sean excluidos por algún principio independiente (ver p. ej. H. Lasnik - M. Saito: *Move Alfa: Conditions on Its Applications and Output*, 1992). La estructura superficial, después de ser aplicadas las reglas fonológicas y fonéticas, se realiza como la estructura fonética (*Phonetic Form*). La estructura superficial es también fuente de la estructura lógica (*Logical Form*) independiente, la cual constituye una base para la interpretación. De esta manera, la semántica sale de la propia sintaxis (adonde, al igual que antes, pertenecen todos los fenómenos relacionados con la actuación, es decir. la pragmática, la estilística, etc.). Las reglas de interpretación son independientes, apoyándose en una gran medida en la lógica (ver p. ej. Robert May: *Logical Form*, 1985; Ray Jackendoff: *Semantics and Cognition*, 1983; *Semantic Structures*, 1991).

La nueva corriente de la gramática generativa no ha sido aceptada unívocamente; algunos representantes destacados han elaborado sus propias concepciones, que hasta cierto punto difieren de la de Chomsky. A las de mayor divulgación pertenecen hoy ante todo la llamada «gramática generalizada de la estructura de frase» (*Generalized Phrase Structure Grammar*) elaborada por Gerald Gazdar, Ewan Klein, Geoffrey Pullum e Ivan Sag, la «gramática léxico-funcional» (*Lexical-Functional Grammar*) representada ante todo por las obras de Joan Bresnan y Ron Kaplan, así como la llamada «gramática de relación» (*Relational Grammar*) de Paul Postal y Jeremy Katz.

En los años ochenta ha tenido lugar también un desarrollo considerable de otras disciplinas lingüísticas que completan la limitación puramente sintáctica de la gramática generativa, tales como p. ej. la fonética generativa (Morris Halle), varias variantes de la morfología generativa (Andrew Spencer, Andrew Anderson, Mark C. Baker) y, ante todo, la teoría de la adquisición de la lengua (*Language Acquisition*) que, siguiendo el modelo de Chomsky, está basada en la hipótesis teórica del carácter ingénito de los principios de gramática universales, sirviendo actualmente también como un frecuente medio de verificación de los principios teóricos.

La concepción más abstracta y menos descriptiva de la gramática generativa ha facilitado su divulgación fuera de los EE. UU. En los años ochenta, han aparecido importantes obras de lingüistas americanos, europeos y japoneses que desarrollan las subteorías de «Government and Binding», aplicándolas al análisis de otras lenguas

distintas del inglés. En el contexto europeo, entre las más importantes se encuentran p. ej. las obras del lingüista británico Andrew Radford, que tienen carácter de recapitulación. Sin embargo, para el desarrollo de la disciplina son de singular importancia sobre todo los análisis del francés (p. ej. Richard Kayne: *French Syntax*, 1984), del italiano (p. ej. Luigi Burzio: *Italian Syntax*, 1986; Luigi Rizzi: *Issues in Italian Syntax*, 1982; *Relativized Minimality*, 1991), así como toda una serie de estudios que se refieren a las lenguas germánicas (p. ej. Lilian Haegemann: *Theory and Description in Generative Syntax. A Case Study in West Flemish*, 1992; Henk van Riemsdijk - Edwin Williams: *Introduction to the Theory of Grammar*, 1986). En trabajos de autores extranjeros (p. ej. María Luisa Rivero) o de autores de origen checo (p. ej. Jindřich Toman), pueden encontrarse algunos análisis, aunque no completos, de varios fenómenos del checo.

A finales de los años ochenta, junto con el desarrollo de las llamadas categorías funcionales (ver p. ej. las obras de Tim Stowell o las de Jean Yves Pollock), la base teórica de la gramática generativa otra vez ha sufrido considerables cambios. En los artículos de Chomsky *Some Notes on Economy of Derivation and Representation* (1988) y, ante todo, *A Minimalist Program for Linguistic Theory* (1992), se ha producido otro paso hacia las reglas más abstractas y hacia la limitación considerable de lo que se concibe como la fuente primaria de la gramática universal. De acuerdo con Chomsky —que en este caso se ha inspirado probablemente en las obras anteriores de Hagit Borer— las variantes lingüísticas se limitan exclusivamente al léxico, mientras que las reglas gramaticales de la lengua (*Universal Grammar*) sólo contienen un número reducido de principios simples que, con sus relaciones mutuas interiores, han de ofrecer un sistema suficientemente complejo como para poder ser aplicado a cualquier lengua natural. La estructura profunda y la superficial son secundarias, y la estructura de la lengua —que comprende tan sólo el estrato fonético y el lógico— es considerada como la óptima realización de los principios, significando el término «óptimo» también el más económico y el único correcto. En vista de la productividad, la evolución constante y la divulgación considerable de las teorías generativas —las cuales no constituyen hoy día una corriente homogénea ni siquiera dentro del ramo chomskyano— es de suponer que tampoco esta última versión sea la final.

La gramática generativa y transformacional, al lado de numerosos partidarios, también tiene un número considerable de adversarios. Dejamos aparte las críticas poco constructivas, cuyos autores no son capaces o no están dispuestos a sobrepasar los límites trazados por la tradición, rechazando globalmente no sólo la gramática generativa, sino todas las nuevas corrientes de la lingüística contemporánea, sin el menor esfuerzo de comprenderlas. Por otra parte, hay que hacer constar que la gramática generativa ciertamente sufre de algunas deficiencias, como es sobre todo la falta de capacidad de ofrecer un descripción compleja de la lengua, ante todo de su parte semántica y, parcialmente, de la fonológica. Por lo demás, esto es propio de la mayor parte, si no de la totalidad, de las corrientes contemporáneas. Este estado poco satisfactorio de la lingüística contemporánea, sin embargo, puede interpretarse también como una garantía de que, en el próximo futuro, los problemas fundamentales de la lingüística tendrán que solucionarse de alguna manera radical.

De ello se desprende que el rechazo global y unilateral de la gramática generativa sería perjudicial para la lingüística, al igual que la repetición inconsiderada de sus procedimientos. Por lo tanto, nos parece adecuado que la mayor parte de nuestros lingüistas mantenga su relación sensata y realista frente al generativismo, pues existe por lo menos un centro importante que se ocupa a fondo de la gramática generativa, respetando además las tradiciones de nuestra lingüística.

Esta conclusión, a nuestro parecer, tiene validez más general, ya que puede referirse a la mayor parte de las corrientes que se están desarrollando en la lingüística actual. Sería prematuro tratar de estimar hoy día si la solución de los principales problemas lingüísticos vendrá de alguna de estas corrientes o de su posible combinación con alguna corriente nueva actualmente desconocida.

CAPÍTULO 12

LINGÜÍSTICA ESTRATIFICACIONAL

1. Origen y desarrollo de la teoría estratificacional
2. Elementos fundamentales de la nueva teoría
3. Descripción de los planos lingüísticos
4. El método de notación gráfica
5. Ejemplos de notación gráfica
6. Ventajas y defectos de la teoría estratificacional

12.1. Origen y desarrollo de la teoría estratificacional

A mediados de los años sesenta, en los EE. UU. apareció otra teoría lingüística interesante; es verdad que aprovechó varios métodos tanto descriptivistas como generativistas, pero al mismo tiempo se diferenció considerablemente de las dos corrientes mencionadas. Lo nuevo consistió ante todo en su compleja interpretación de la lengua como un sistema compuesto de varios planos o estratos (lat. *stratum*); de allí la denominación *stratificational linguistics*.

Algunas ideas fundamentales de la teoría fueron formuladas ya a comienzos de los años sesenta por S. M. Lamb (1962) y H. A. Gleason (1964), y entre sus primeros partidarios se encontraba también Ch. F. Hockett, el cual, sin embargo, pronto se distanció de la nueva corriente. De todas maneras, la teoría fue expuesta de una manera compleja sólo en 1966, por Sidney M. Lamb, en su «Esbozo de la gramática estratificacional» (*Outline of stratificational grammar*). Esta obra despertó un considerable interés no sólo en los

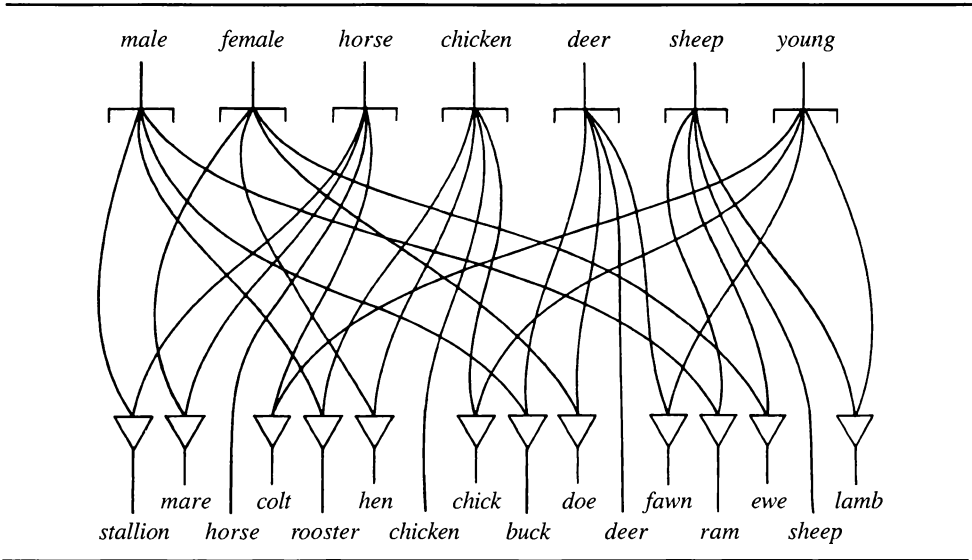


Fig. 63: Análisis componencial de las denominaciones de animales en inglés (según Lockwood).

EE. UU., sino también en Europa, ya que la teoría estratificacional se consideró como cierto contrapeso de la gramática generativa dominante y, además, a diferencia de ella, estaba más cerca del estructuralismo europeo. La concepción de varios planos o estratos de la lengua, p. ej., hace recordar las tradiciones de la Escuela de Praga. Al determinar las principales relaciones dentro de la lengua, Lamb se apoyó ante todo en Hjelmslev, etcétera.

En los años siguientes fueron publicadas varias reseñas y algunos estudios de los discípulos de Lamb. Y, finalmente, en 1972 David G. Lockwood publicó su «Introducción a la lingüística estratificacional» (*Introduction to stratificational linguistics*), en donde resumió el estado actual de la teoría, manteniendo las ideas fundamentales de Lamb y proponiendo algunos cambios parciales. Su obra puede recomendarse a todos los que estén interesados en conocer la teoría estratificacional, ya que explica de una manera clara y comprensible el estado de esta teoría, un tanto complicada.

12.2. Elementos fundamentales de la nueva teoría

Vamos a resumir en breve los principios fundamentales en que está basada la teoría estratificacional. La lengua es el medio de comunicación. En el acto de comunicación, el hablante procede desde los conceptos hacia los sonidos, o sea, realiza el proceso de codificación; los sonidos son transmitidos hacia el oyente que, en sentido contrario, los descodifica, es decir, procede desde los sonidos hacia los conceptos (significados). La lengua, por tanto, es el código que facilita la creación de relaciones entre los significados y los sonidos. Son, sin embargo, unidades muy diferentes, y por ello las relaciones que hay entre ellas son bastante complicadas. Las principales diferencias entre la parte conceptual y la fónica de la lengua consisten en que los *sonidos* son determinados por las posibilidades de articulación, su número es limitado (varias decenas), y están ordenados de manera lineal (pudiendo seguir sólo uno tras otro), mientras que los *conceptos* son determinados por las capacidades del pensamiento, su número es ilimitado, y están organizados de manera polidimensional (al igual que el pensamiento y la memoria, → 17.11). En vista de estas complejas relaciones, es imposible describir la lengua de una sola vez, es necesario interponer entre el plano (estrato) del significado y el de los sonidos varios otros planos intermediarios.

El sistema de la lengua puede estudiarse sólo mediante los enunciados (o textos) concretos. Al lado de la *competencia*, pues, es necesario tomar en consideración también la *actuación*. A diferencia de la concepción chomskyana de la actuación como lo propio del hablante individual (→ 11.7), la teoría estratificacional emplea el término de «actuación ideal», en el que ya no se cuenta con las diferencias individuales, porque la función comunicativa de la lengua se considera como la característica objetiva esencial.

De acuerdo con los partidarios de la teoría estratificacional, el objetivo principal de los descriptivistas consistió en describir todas las unidades de la lengua, y el de los generativistas en descubrir las reglas de creación (generación) de las proposiciones particulares. La lingüística estratificacional, por el contrario, quiere ante todo conocer y

registrar lo que pasa en el cerebro del hablante, o también en el del oyente. Es por eso que Lockwood ha propuesto para la nueva teoría también la denominación de «lingüística cognitiva» (*cognitive linguistics*).

A los partidarios de la teoría estratificacional no se les puede negar el que perciben las complicadas relaciones que hay entre los dos planos límites de la lengua, o sea, entre el plano conceptual y el fónico. Es por ello que introducen una serie de nuevos términos, así como una manera original de representar en gráficos especiales dichas complejas relaciones. En las tres partes siguientes de este capítulo trataremos de explicar en breve su concepción de los planos lingüísticos, su clasificación de las relaciones fundamentales, así como su método de notación gráfica de las partes del modelo lingüístico.

12.3. Descripción de los planos lingüísticos

Entre los dos planos límites de la lengua (el fónico y el conceptual), según la teoría estratificacional, pueden encontrarse en varias lenguas algunos otros planos intermedarios. Para el inglés, los autores cuentan con seis planos en total. En la fig. 64 están reproducidos estos seis planos junto con las disciplinas que les corresponden; a la izquierda está representado el proceso de codificación (H - hablante) y el de descodificación (O-oyente).

<i>Codificación y descodificación:</i>	<i>Plano:</i>	<i>Disciplina:</i>
<div><div>conceptos</div><div><div>H</div><div>↓</div><div>↑</div><div>O</div></div><div>sonidos</div></div>	<i>gnostémico</i>	semología
	<i>semémico</i>	
	<i>lexémico</i>	gramática
	<i>morfémico</i>	
	<i>fonémico</i>	fonología
	<i>hypofonémico</i>	

Fig. 64: **Los planos (niveles) del inglés.** El adelanto desde arriba hacia abajo corresponde al que habla (proceso de codificación), el contrario al oyente (proceso de descodificación); la denominación del plano superior (*gnostémico*) fue introducida por Lockwood, en Lamb encontramos el término *hiperseémico*.

Cada uno de los planos se divide en componentes parciales que, de acuerdo con su carácter, se designan como el componente del signo (*sign pattern*), el de alternación (*alternation pattern*), y el táctico (p. ej. *morphotactics*, *lexotactics*). Además, en cada uno de los planos pueden distinguirse tres clases fundamentales de unidades que se denominan *-ones* (p. ej. morfones, lexones), *signos* (p. ej. signos morfémicos o lexémicos) o, finalmente, *-emas* (p. ej. morfemas, lexemas).

Las designaciones de los componentes y unidades particulares están recogidas en la figura 65, que representa la división del plano lexémico. De manera análoga se dividen

en componentes y unidades también los demás planos. Así, p. ej., el plano inferior más próximo, el morfémico, comprende, al proceder desde abajo hacia arriba, los componentes siguientes: morfémico de signos, morfémico de alternación, morfotáctico y, finalmente, lexónico de alternación; la unidades correspondientes son: morfones, signos morfémicos, morfemas y lexones. En forma análoga, el plano superior más próximo, el semémico, avanza desde el componente semémico de signos hasta el componente gnostémico de alternación y, en cuanto a las unidades, desde los semones hasta los gnostones.

De esta bastante compleja terminología recomendamos guardar en la memoria por lo menos lo siguiente: 1) los *-ones* (o sea fonones, morfones, lexones, semones

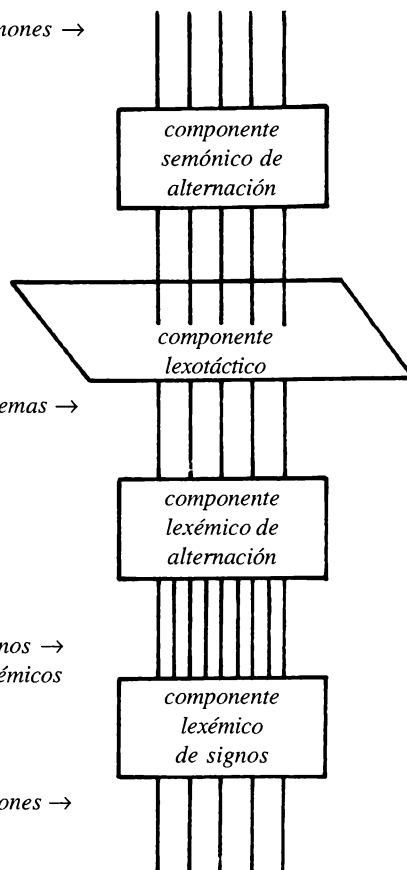
Unidades:	Componentes:	Notas explicativas:
<i>semones</i> →		<p>los <i>-ones</i> (aquí <i>semones</i>) representan la transición al nivel más alto (<i>semémico</i>)</p> <p>el <i>componente -ónico de alternación</i> expresa la relación de los <i>-emas</i> (aquí <i>lexemas</i>) con las unidades del nivel más alto: <i>-ones</i></p> <p>el <i>componente táctico</i> describe la sintaxis del nivel respectivo</p> <p>el <i>componente de unión</i> comprende las unidades básicas del nivel: <i>-emas</i> (aquí <i>lexemas</i> - partes de la oración)</p> <p>el <i>componente -émico de alternación</i> (introducido por Lockwood, sin justificación suficiente)</p> <p>el <i>componente de signos</i> expresa la relación con las unidades inferiores (<i>-ones</i>) en la transición entre los niveles vecinos</p> <p>los <i>-ones</i> (aquí <i>lexones</i>) forman la transición desde el nivel inferior (morfémico); son las unidades elementales del nivel lexémico (formas de las palabras)</p>

Fig. 65: Los componentes particulares del nivel lexémico (a la izquierda según Lockwood, a la derecha explicación resumida).

y gnostones) se encuentran siempre en la zona de transición entre dos planos vecinos, siendo al mismo tiempo las unidades elementales del próximo plano superior; 2) los —emas (o sea fonemas, morfemas, lexemas, sememas y gnostemas) son las unidades fundamentales del plano respectivo.

Con ayuda de la figura 65 es posible explicar también dos clases principales de relaciones que se distinguen en la teoría estratificacional, es decir, las relaciones de realización y las tácticas. Las *relaciones de realización* corresponden a las líneas verticales del esquema, o sea, al procedimiento que va desde los conceptos hacia los sonidos (el hablante) o al contrario (el oyente). Las *relaciones tácticas*, por el contrario, corresponden a las líneas horizontales (ver el componente lexotáctico), o sea, a la ordenación de los elementos respectivos dentro del marco de un plano.

Esta diferencia fundamental hay que tenerla en cuenta también durante la notación gráfica de los fenómenos lingüísticos, y también durante su interpretación. De la notación gráfica y de su interpretación nos ocuparemos en las dos partes siguientes de este capítulo. En este lugar queremos subrayar que las curvas verticales de los gráficos siempre corresponden a la *dimensión de realización* de la lengua (o sea, al adelanto desde los componentes y planos inferiores hacia los superiores, o al revés), mientras que los símbolos organizados uno al lado de otro siempre corresponden a la *dimensión táctica* de la lengua (o sea, representan el conjunto de elementos que aparecen uno al lado de otro en el mismo plano). Sin tener en cuenta esta diferencia, cualquier intento de comprender las notaciones gráficas no daría ningún resultado.

12.4. El método de notación gráfica

Uno de los rasgos más característicos de la lingüística estratificacional es, sin duda, su original método de notación gráfica de los fenómenos lingüísticos. Los partidarios de la teoría estratificacional reconocen que los fenómenos lingüísticos pueden representarse de varias maneras (p. ej. de la manera algebraica), sin embargo, según su opinión, el método más apropiado es el gráfico especial que representa con claridad el complejo modelo del sistema de la lengua.

En la gramática generativa y transformacional, los gráficos (árboles) han servido para representar la estructura de una proposición concreta. La teoría estratificacional, por el contrario, trata de representar con sus gráficos el complejo sistema de la lengua o, mejor dicho, sus distintas partes. Como la lengua es un sistema sumamente complicado, también el gráfico correspondiente —que debe imaginarse como polidimensional— es tan complicado que por razones prácticas resulta imposible representar con un solo gráfico todo el sistema de la lengua. Es por ello que los representantes de la lingüística estratificacional construyen los gráficos parciales que siempre recogen una sola parte del sistema (→ figs. 67 y 68). A su modo de ver, con semejantes gráficos es posible representar cualquier parte del componente o plano de cualquier lengua y, en teoría, eventualmente todo su sistema.

Las complicadas notaciones gráficas pueden ser interpretadas desde dos puntos de vista diferentes. La vista *estática* facilita la comprensión de la estructura de la lengua,

o sea, el conjunto de sus unidades y sus relaciones recíprocas. La vista *dinámica*, por el contrario, hace posible comprender cómo se procede –mediante la activación sucesiva de las curvas respectivas– desde los conceptos hacia los sonidos (activación descendente, característica para el hablante, o sea, para el proceso de codificación) o, al revés, desde los sonidos hacia los conceptos (activación ascendente, característica para el oyente, o sea, para el proceso de descodificación). Otra vez remitimos al lector a la figura 64.

Los gráficos estratificacionales se componen de varios elementos fundamentales. Son, al lado de las *curvas*, ante todo los llamados *y-nudos* y los *o-nudos*; estos nudos pueden ser descendentes o ascendentes, ordenados o no ordenados (por tanto hay cuatro

-
- | | | |
|--|--|---|
| | | <p>1. Los llamados <u>y-nudos</u> = composición (todas las curvas que salen son activadas simultáneamente;</p> <p>1a. <u>y-nudo ordenado</u> = encadenación (p. ej., de los morfemas en palabra, de los fonemas en morfema, etc.);</p> <p>1b. <u>y-nudo no ordenado</u> = combinación (p. ej., de los rasgos distintivos en fonema).</p> |
| | | <p>2. Los llamados <u>o-nudos</u> = sinonimia (en los ascendentes homonimia, ver 3b); se activan sólo algunas curvas;</p> <p>2a. <u>o-nudo ordenado</u> = obligatoriedad (la primera curva que sale tiene prioridad);</p> <p>2b. <u>o-nudo no ordenado</u> = facultatividad.</p> |
| | | <p>3. Los nudos 1 y 2 eran <u>descendentes</u> (desde arriba entra una curva, hacia abajo salen dos o más); aquí ejemplos de nudos <u>ascendentes</u> (al revés);</p> <p>3a. <u>y-nudo ascendente</u> ordenado;</p> <p>3b. <u>o-nudo ascendente</u> no ordenado = homonimia (en todos los nudos pueden aparecer más curvas que salen).</p> |
| | | <p>4. El <u>nudo rombal</u> (el llamado <i>diamond</i>) corresponde a <i>-emas</i> y representa la relación entre el componente de realización (curva que interseca el plano) y el componente táctico (curva que forma parte del plano).</p> <p>5. El <u>nudo de iteración</u> facilita la repetición arbitraria del elemento que sale.</p> |
| | | <p>6. <u>Punto cero</u> = fin de la curva (fin de la activación).</p> <p>7. <u>Nudo condicional</u> = dependencia del contexto.</p> |
-

Fig. 66: Elementos principales de la notación gráfica que se emplean en la teoría estratificacional.

clases de y-nudos y otras cuatro de o-nudos). En la figura 66 están representados y explicados estos elementos básicos junto con algunos otros; su conocimiento nos va a facilitar la comprensión, en principio, de los ejemplos mencionados en las figuras 67 y 68.

Los autores de la teoría estratificacional aseguran que sus gráficos no solamente representan perfectamente la estructura del sistema de la lengua, sino que la red de las curvas y nudos corresponde a las vías nerviosas reales que se activan en el cerebro humano en el transcurso del acto comunicativo (eventualmente, con la vista estática, que la red mencionada corresponde a la organización de la memoria humana). Sin embargo, algunos críticos llaman la atención sobre el hecho de que las notaciones estratificacionales corresponden más bien a los gráficos y esquemas empleados por los técnicos para representar los esquemas de relés en los circuitos lógicos y otras estructuras del campo de los ordenadores.

No es de nuestra incumbencia decidir si estos dos asuntos difieren necesariamente uno de otro. A nuestro juicio, los lingüistas hasta ahora apenas pueden solucionar esta clase de problemas de una manera inequívoca. Es que hasta los neurólogos especialistas no saben todavía con exactitud lo que pasa en el cerebro del hablante y del oyente. Por lo demás, la gran mayoría de nosotros los lingüistas apenas es capaz de imaginar lo que pasa en el ordenador.

12.5. Ejemplos de notación gráfica

En el libro mencionado de Lockwood, al lado de las ideas principales de la teoría estratificacional, se dedica mucha atención a los ejemplos prácticos de las notaciones gráficas. En ejemplos tomados de varias lenguas se demuestran sucesivamente las posibilidades de representar, con ayuda de los gráficos respectivos, las más diversas partes (componentes, planos) del sistema de la lengua. El hecho de que el método de la notación gráfica quede explicado en el material de varias lenguas diferentes es, en principio, positivo. Por otra parte, sin embargo, hay críticos que hacen observar, tal vez con razón, que el autor, para representar varios fenómenos diferentes, ha escogido siempre la lengua que mejor le convenía para el caso respectivo.

Lockwood ha presentado también algunos gráficos que se refieren al checo. Hemos escogido dos de ellos (→ figs. 67 y 68) que nos servirán para aclarar el procedimiento de construir los gráficos y el de su interpretación.

En la figura 67 viene el gráfico que representa el análisis morfológico de seis clases de sustantivos checos: 1. *žena* (mujer); 2. *město* (ciudad); 3. *sud* (barril); 4. *květ* (flor); 5. *host* (huésped); 6. *syn* (hijo). Como sólo se toman en consideración seis casos (sin el vocativo), se trata en total de 36 terminaciones de singular y 36 del plural. No obstante, en varias ocasiones los sustantivos de dos, tres, cuatro o hasta cinco clases diferentes coinciden en la terminación de un caso dado; cuando esto tiene lugar, el autor habla de las llamadas macroclases (*macroclasses*). Al construir el gráfico, ha podido verificar que los sustantivos checos mencionados forman las diez macroclases (a - j) siguientes:

corresponde al proceso de *descodificación* en el oyente). En el primer caso, podemos comenzar arriba en el o-nudo no ordenado que designa que puede activarse cualquiera de las curvas descendentes que salen de él. Si escogemos, p. ej., la tercera curva de la izquierda, vamos a llegar al a-nudo ordenado que representa la encadenación de la base *sud* con alguna de las desinencias correspondientes (E_3). El otro o-nudo no ordenado (E_3) representa que puede activarse o la curva izquierda (la cual nos va a llevar, por intermedio de la macroclase *d*, hacia la desinencia *-ě* para el locativo *sudě*), o también la curva derecha, la cual nos va a llevar hacia dos o-nudos no ordenados, uno ascendente y el otro descendente; este tipo de unión siempre significa que cualquier elemento del componente inferior puede unirse con cualquier elemento del componente superior; por medio de las macroclases *b, f, h, j* vamos a obtener así todas las desinencias del sustantivo *sud* en todos los casos tanto del singular como del plural.

En forma análoga, al proceder desde abajo hacia arriba, podemos comenzar, p. ej., en el símbolo 0_N a la derecha. Por intermedio de los nudos que corresponden a las macroclases *h, b, c*, verificamos que la desinencia cero en el nominativo corresponde a las cuatro últimas clases (3-6). Para el mismo fenómeno lingüístico es posible construir varios gráficos diferentes, aunque el objetivo consiste en escoger la manera más simple posible de la notación.

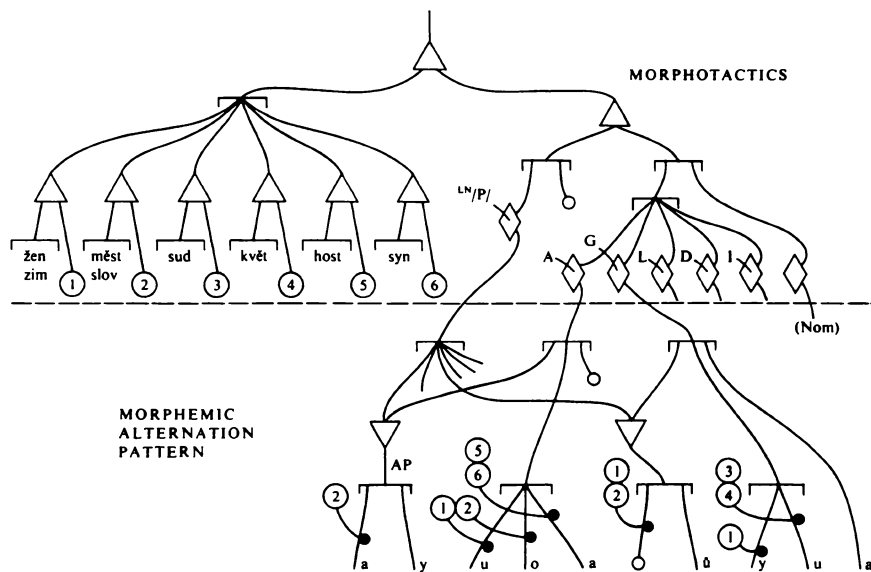


Fig. 68: El componente morfológico de alternación y el morfotáctico, en checo (según Lockwood).

En la figura 68 viene otro gráfico que representa, otra vez en el material checo, las relaciones que hay entre el componente de alternación y el táctico dentro del marco del plano morfológico. Las curvas no terminadas significan la relación con otros elementos que

no están incluidos en el gráfico. Todos los demás elementos están explicados en esta parte del capítulo, o también en la figura 66.

12.6. Ventajas y defectos de la teoría estratificacional

La lingüística estratificacional es la más nueva de todas las corrientes que hemos mencionado hasta ahora. Por tanto, vale más para ella que para otras teorías el hecho de que no está elaborada suficientemente. Toda una serie de cuestiones importantes de la lingüística contemporánea sólo está esbozada en ella o, parcialmente, tratada desde un punto de vista nuevo. En algunos aspectos, sin embargo, ha ofrecido una concepción muy original del sistema de la lengua.

De ello se desprenden las principales ventajas, pero también las deficiencias de la teoría. Hay que evaluar muy positivamente ante todo el hecho de que la lengua se interpreta de una manera muy compleja y que los autores, tal vez más que nadie, se dan cuenta de su carácter sumamente complejo. Es interesante también su concepción de los planos lingüísticos y, en especial, el método original de la notación gráfica que constituye el componente esencial de toda la teoría, demostrando, además, cierta relación que pueda existir entre las estructuras de la lengua y el sistema de vías nerviosas que hay en el cerebro humano. Tampoco la analogía entre las estructuras lingüísticas y las estructuras construidas en los ordenadores carece de interés.

Por otra parte, la teoría tiene varias deficiencias. Los gráficos mencionados, p. ej., suelen representar una parte relativamente pequeña del sistema de la lengua, y los mismos autores reconocen que sería absurdo tratar de captar todo el sistema en un solo gráfico. La aseguración de que los gráficos estratificacionales representen los procesos que tienen lugar en el cerebro apenas puede comprobarse (ni tampoco descartarse) actualmente. Algunos problemas relacionados con la construcción de los gráficos, o con su interpretación, no han sido solucionados hasta ahora (p. ej. el proceso de la activación de las curvas en el tiempo, la sucesión de su activación y la ordenación sucesiva de los sonidos, el empleo de los mismos «nudos» para designar fenómenos notablemente diferentes, etc.). También los intentos de expresar la lingüística estratificacional con ayuda de los métodos matemáticos han fallado.

La importancia de la teoría estratificacional, por tanto, no debe de sobrestimarse. Ha ofrecido a la lingüística actual varios nuevos puntos de vista, ha indicado algunas deficiencias de la gramática generativa y transformacional (sin tomar en consideración cualquiera de otras corrientes), pero sería difícil adivinar si es capaz de solucionar en el futuro alguno de los problemas pendientes de la lingüística actual. Ya en el transcurso de los años setenta, o sea poco después de aparecer, el interés por ella decayó bastante. Parece probable que se trata, en este caso, solamente de un interesante experimento que tal vez pueda ser aprovechado en el futuro dentro de la neurolingüística (→ cap. 17).

CAPÍTULO 13

LINGÜÍSTICA CUANTITATIVA Y TEORÍA DE LA INFORMACIÓN

1. Lingüística y matemáticas
2. Comienzos de la lingüística cuantitativa
y el concepto de frecuencia
3. El «proceso de Markov» y la teoría de la probabilidad
4. Las leyes de Zipf
5. Diccionarios de frecuencia
6. Ejemplos de relaciones cuantitativas en la lengua
7. Glotocronología
8. Orígenes y nociones básicas de la teoría de la información
9. Entropía, redundancia, bit y ruido

13.1. Lingüística y matemáticas

Con el término de «lingüística matemática» suele designarse actualmente, por lo general, la disciplina limítrofe que, de acuerdo con algunos lingüistas, se encuentra a mitad de camino entre las matemáticas y la lingüística, mientras que otros sostienen que es más bien aquella parte de la lingüística que se sirve de métodos matemáticos. Surgió a finales de los años cincuenta y a comienzos de los sesenta. Con frecuencia se menciona el año de 1957 —el del VIII Congreso Internacional de Lingüística que se celebró en Oslo— como el comienzo de la lingüística matemática.

Desde luego, algunos métodos matemáticos se habían empleado en la lingüística antiguamente, sobre todo durante todo el siglo xx, pero también a fines del siglo xix. Eran, sin embargo, exclusivamente los métodos que hoy día podrían designarse como cuantitativos o estadísticos. Esto quiere decir que entre las dos ramas de la lingüística matemática sólo la cuantitativa cuenta con cierta tradición. La otra, la lingüística algebraica, junto con la computacional (aplicación de las dos ramas anteriores), apareció sólo a fines de los años cincuenta, en relación con el surgimiento de otras disciplinas modernas limítrofes, ante todo de la moderna lógica, así como de la informática. Pero los finales de los años cincuenta constituyeron el punto decisivo también para la lingüística cuantitativa, ya que justamente en ese tiempo se vio influida por la aparición de la teoría de la información.

Actualmente, el término «lingüística cuantitativa» es común y corriente, aunque algunos lingüistas prefieren el término equivalente de «lingüística estadística», en vista del método prevaleciente. En el presente capítulo vamos a describir los rasgos característicos de la lingüística cuantitativa, dedicando cierta atención también a la teoría de la información y a su repercusión en la lingüística.

13.2. Comienzos de la lingüística cuantitativa y el concepto de frecuencia

A pesar de que ciertos indicios del empleo de los métodos cuantitativos puedan encontrarse p. ej. ya en la India antigua, los serios intentos de aplicar el punto de vista cuantitativo (estadístico) en la investigación lingüística aparecieron no antes que en las postrimerías del siglo xix, cuando las matemáticas empezaron a imponerse a otras disciplinas, entre ellas a la lingüística.

Ya en 1847, el matemático ruso V. J. Buniakovski llamó la atención sobre la posibilidad de aprovechar los métodos matemáticos en la lingüística. A finales del siglo XIX, el neogramático Herman Paul consideró la lengua como un promedio estadístico de todos los enunciados individuales, introduciendo el mismo criterio en la fonética, al considerar el sonido invariante como un promedio estadístico de sus posibles articulaciones. En Bohemia, fue el matemático y físico Augustin Seydler quien empleó, ya en 1886, el cálculo de probabilidad. El miembro polaco de la Escuela de Kazan, Jan Baudouin de Courtenay, en 1904 aseguró que en la lingüística sería conveniente aplicar no sólo los métodos de la matemática elemental, sino también de la superior.

Desde los comienzos de la lingüística cuantitativa, el interés de los especialistas empezó a concentrarse en uno de los conceptos de más importancia, esto es, en la frecuencia. En varias esferas de actividad relacionadas con la lengua los especialistas se habían dado cuenta, ya antes, de que las unidades de la lengua no aparecían con la misma frecuencia; en los textos, algunas de ellas aparecían pocas veces relativamente, otras eran más frecuentes, y algunas aparecían muy a menudo (con frecuencia alta). Esto se refería a las unidades de todos los niveles, como eran p. ej. las palabras, sílabas, fonemas, sonidos, letras, pero también los tiempos, casos, tipos de oraciones, etc. Este hecho tenían que tomarlo en consideración p. ej. los tipógrafos, que necesitaban en su trabajo una cantidad mucho mayor de aquellos caracteres que tenían una frecuencia alta en una lengua dada en comparación con otros de frecuencia baja. En el texto checo, p. ej., el tipógrafo debe disponer de una cantidad mucho mayor de los caracteres «r» que de «f». En cuanto al español, p. ej., en el primer párrafo del presente capítulo apareció la «e» sesenta y cuatro veces, la «t» veinticuatro veces, la «é» dos veces, y la «h» no apareció en absoluto.

También los autores de los sistemas de taquigrafía tenían que respetar las diferencias en la frecuencia de las unidades particulares, designando, por razones económicas, los símbolos más simples a las unidades de mayor frecuencia. Al igual que Samuel Morse quien, al confeccionar su alfabeto, adjudicó los símbolos complicados a las letras inglesas poco frecuentes, mientras que el más simple de todos los símbolos —el punto— lo adjudicó a la letra «e», que es la más frecuente en inglés.

El americano W. D. Whitney fue el primero entre los lingüistas quien se ocupó de los fenómenos cuantitativos de la lengua, al examinar, en 1874, la frecuencia de los sonidos ingleses (→ 5.9). De los demás mencionemos por lo menos al taquígrafo alemán F. W. Käding, que publicó, en los años de 1897-98, el «Diccionario de frecuencia de la lengua alemana» (*Häufigkeitswörterbuch der deutschen Sprache*). Examinó en él casi once millones de palabras, sacando interesantes conclusiones relativas sobre todo a las palabras de alta frecuencia. De acuerdo con él, p. ej., las primeras 15 palabras de mayor frecuencia representan una cuarta parte de un texto alemán medio, las primeras 66 palabras cubren ya toda una mitad del texto, y las primeras 320 expresiones casi tres cuartos del texto. Dicho de otra manera, esto quiere decir que, al dominar las 320 palabras alemanas de mayor frecuencia, seríamos capaces de comprender tres cuartos partes de un texto alemán común. (Para poder entenderse, sin embargo, necesitamos por lo menos unas 850

palabras, ver la tabla en la fig. 74, sección 4.) Más tarde, semejantes conclusiones fueron confirmadas en el material de otras lenguas.

Por supuesto, semejantes investigaciones no carecen de un considerable interés desde el punto de vista pedagógico, ya que pueden determinar a ciencia cierta aquella parte del vocabulario que debe dominar el estudiante en primer lugar, al estudiar la lengua extranjera (y, desde luego, la materna también). Es por ello que estas investigaciones fueron realizadas muchas veces por pedagogos.

A pesar de que Kädin elaboró su diccionario ante todo para los objetivos de la taquigrafía, se trataba del primer *diccionario de frecuencia* y, al mismo tiempo, de la primera obra importante dedicada a la estadística léxica y gramatical. Al lado de la frecuencia de las palabras, el autor indicó también la de las unidades menores, tales como sílabas, prefijos, sufijos, raíces, sonidos y letras. También en este sentido puede considerarse como precursor de otros diccionarios de frecuencia que aparecieron más tarde y siguen apareciendo hasta nuestros días. Antes de examinarlos con más detalle, nos dedicaremos a otros dos científicos que con sus obras, en la primera mitad del siglo xx, ejercieron una influencia considerable sobre la evolución de la lingüística cuantitativa. Fueron el matemático ruso A. A. Markov y el lingüista y psicólogo americano de origen alemán G. K. Zipf.

13.3. El «proceso de Markov» y la teoría de la probabilidad

En 1913, el matemático ruso A. A. Markov publicó su «Ejemplo de la investigación estadística del texto de E. Oniegin...» (*Пример статистического исследования над текстом Евгения Онегина иллюстрирующий связь испытаний в цепь*). Esta obra jugó un papel importante en la siguiente evolución de las matemáticas y de la lingüística, y fue el primer trabajo que despertó el interés de los matemáticos por los problemas lingüísticos; por supuesto, profundizó también el interés de los lingüistas por las cuestiones matemáticas.

Markov examinó, con ayuda de métodos estadísticos, la frecuencia de las consonantes y vocales rusas, y sobre todo el grado de regularidad con que se sucedían en el texto. Llegó a la conclusión de que en cualquier parte del enunciado era posible determinar, con cierta probabilidad, qué unidades lingüísticas seguirían en la parte siguiente. Su estudio comenzó una nueva era dentro de las matemáticas, donde se desarrollaría la *teoría de la probabilidad*. De esta manera, tanto en las matemáticas como en la lingüística quedó descrito un fenómeno peculiar que fue denominado como el «proceso de Markov». Su esencia es la siguiente: el hablar es un proceso que consiste en que a las unidades de la lengua ya enunciadas les añadimos sucesivamente otras unidades nuevas, de acuerdo con las reglas de su frecuencia relativa, que son obligatorias para la lengua respectiva. Este fenómeno se refiere a cualquier lengua concreta, pero también es válido para la lengua en general.

El proceso de Markov se considera como el primer ejemplo de la aplicación consecuente de la estadística en la lingüística. De él sale el camino directo no solamente hacia

la teoría de la probabilidad, sino también hacia la estadística matemática y hacia la teoría de la información. Para ilustrarlo, vamos a presentar dos ejemplos prácticos.

Primer ejemplo: Tomemos un texto desconocido español, completamente tapado, y descubramos sucesivamente una letra tras otra, empezando en el comienzo de la primera oración; tratemos de adivinar siempre la letra siguiente, antes de destaparla. Desde luego, en algunos casos, sobre todo en el comienzo de la oración y, muchas veces, en el comienzo de las palabras, no seremos capaces de adivinar de qué letra se trata o si se trata de un espacio entre las letras. A veces, por el contrario, adivinaremos con relativa facilidad las letras que sigan, sobre todo las que se encuentren en la segunda mitad o en el fin de la palabra u oración; muchas veces hasta seremos capaces de determinarlos con absoluta certeza.

Nuestros éxitos y fracasos se desprenden en este caso de ciertas regularidades propias de la lengua española, como son ante todo: la *frecuencia* de las letras particulares y de los espacios; la *probabilidad* de que después de cierta letra siga otra, después de cierta sílaba o palabra otra sílaba o palabra concreta, etcétera.

Tal vez convenga hacer en este lugar una observación. De acuerdo con la teoría de la información, varias letras (sílabas, palabras) contienen *diferente grado de información*. La mayor información la obtenemos de aquella unidad cuya existencia no podemos prever con anticipación, una cantidad mucho menor de información la obtenemos de la unidad cuya existencia hemos adivinado previamente, mientras que la unidad cuya existencia conocemos con absoluta certeza anteriormente no nos ofrece ninguna información en absoluto; en este último caso se trata de una unidad redundante, que está de sobra, ya que incluso sin ella obtendríamos la información completa.

A la teoría de la información nos dedicaremos en las últimas partes del presente capítulo. En este lugar hacemos constar que del ejemplo mencionado se desprenden varias conclusiones importantes, como son ante todo: a) la cantidad de información transmitida por la unidad lingüística puede medirse; b) es mayor en la medida en que la aparición de la unidad respectiva es menos probable; c) esta probabilidad es directamente proporcional a la frecuencia de la unidad respectiva en la lengua, eventualmente en cierto contexto; d) esto quiere decir que la mayor cantidad de información, por lo general, es transmitida por aquellas unidades cuya frecuencia —y, por consiguiente, la probabilidad de su aparición— es mínima (y al revés).

Segundo ejemplo: En el capítulo «Teoría de la información y lingüística» (*Teorie informace a lingvistika*) de la miscelánea «Los caminos de la lingüística moderna» (*Cesty moderní jazykovědy*), P. Novák llevó a cabo un experimento en el que imitaba un texto checo, siguiendo los principios de la teoría de la probabilidad, y comparó sus resultados con los que habían obtenido R. L. Dobrushin para el ruso, G. Shannon para el inglés, y W. Meyer-Eppler para el alemán. En la tabla de la figura 69 reproducimos todos estos resultados.

1. En el texto checo aparecen 42 letras diferentes (incluyendo el espacio, y sin distinguir las letras «ú» y «ů»). Si ponemos en una caja 42 fichas con estas letras checas,

1. Suponiendo erróneamente que todas las letras tienen la misma frecuencia:checo: *d'j mrgučxýd'yaýweaožá*ruso: *сухеррорьбщ яыхвщиоайжтл*inglés: *xfoml rxkhrjff juj zlpwcfwkkcyj*alemán: *aiobnin tarsfneoulpiitdregedcoads***2. Tomando en consideración la frecuencia relativa de las letras particulares:**checo: *žia ep atndi zéuořmp*ruso: *еынт цияъа оерв однг*inglés: *ocro hli rgwr nmielwis eu ll*alemán: *er agepterpteiningeit gerelen re***3. Tomando en consideración la frecuencia relativa de dos letras que se siguen:**checo: *lí di oneprá sguluvicéchupsv*ruso: *умароно кач всванный рося ных*inglés: *on ie antsoutinys are t inctore*alemán: *billunten zugen hin se sch wel***4. Tomando en consideración la frecuencia relativa de tres letras que se siguen:**checo: *dves a vaše miléklár*ruso: *покак пот дчрноскака наконецпо*inglés: *in no ist lat whey cratict froure*alemán: *eist des nich in den plassen kann*

Fig. 69: Imitación del texto checo, ruso, inglés y alemán con ayuda de la teoría de la probabilidad (P. Novák, R. L. Dobrushin, C. Shannon, W. Meyer-Eppler).

sacamos siempre una de las fichas, tomamos nota de la letra respectiva, devolvemos la ficha a la caja, mezclamos las fichas, continuando el mismo proceso varias veces, obtendremos un texto que apenas se parecerá al checo. P. Novák obtuvo de esta manera el texto «checo» siguiente: *d'j mrgučxýd'yaýweaožá*. Este texto es poco «checo», porque hemos puesto en la caja un ejemplar de cada una de las letras; hemos supuesto, por tanto, que las letras checas tienen la misma frecuencia, o sea la misma probabilidad de aparición. Desde luego, es una suposición errónea.

2. Al tomar en consideración la frecuencia relativa de las letras checas, obtendremos un resultado un poco mejor. La mayor frecuencia en checo la tiene el espacio, con 16,3%, seguido por la letra «e» (7,3%), la «o» (6,8%), etc. Por lo tanto, esta vez habrá que poner en la caja 1.000 fichas, de las cuales 163 serán vacías, 73 contendrán la letra «e», 68 la «o», etc. El autor del experimento obtuvo de esta manera el texto «checo» siguiente: *žia ep atndi zéuořmp*. El texto se parece un poco más al checo que en el caso anterior, pero siempre está muy lejos de un texto auténtico; es porque se ha tomado en consideración solamente la frecuencia relativa de las letras aisladas. Sin embargo, en cualquier lengua, después de cierta letra sólo puede seguir un número reducido de otras letras y, otra vez, con diferente probabilidad de aparición.

3. Al tomar en consideración la probabilidad de aparición de las letras checas en relación con las letras anteriores, o sea la frecuencia relativa de los pares de letras,

necesitaremos 42 cajas; en las fichas respectivas habrá siempre en primer lugar la letra de la caja respectiva seguida de la letra correspondiente a la probabilidad de su aparición en ese lugar. El resultado otra vez será un poco más próximo al texto checo auténtico, aunque siempre bastante diferente todavía (→ fig. 69, párrafo 3).

4. Al aplicar los conocimientos de la probabilidad del terno de letras, procederemos de igual manera; el número de cajas seguirá creciendo considerablemente; los resultados se aproximarán siempre más al texto auténtico de la lengua respectiva (→ la tabla 69, párrafo 4).

5. Sería posible obtener resultados siempre mejores al aplicar el criterio de frecuencia a cuatro, cinco, o más letras seguidas. Desde el punto de vista técnico, sin embargo, resultaría bastante complicado, y en las fases más avanzadas prácticamente imposible de realizar. A pesar de ello, podemos suponer que a cada paso nos aproximaríamos al texto auténtico de la lengua respectiva. Los experimentos realizados en algunas lenguas han demostrado que al aplicar el criterio de frecuencia a 32 letras seguidas, el texto obtenido es prácticamente igual al texto auténtico.

El segundo ejemplo, que trató de explicar la imitación del texto con ayuda del criterio de frecuencia de las letras, será mencionado otra vez al final del presente capítulo, ya que está estrechamente ligado a un término muy importante de la teoría de la información, al término *entropía*. En este lugar sólo queríamos demostrar cuál es el papel, en la lingüística, de la probabilidad de aparición de las unidades particulares de la lengua, o sea de su frecuencia relativa.

13.4. Las leyes de Zipf

A finales de los años veinte, George Kingsley Zipf, lingüista americano de origen alemán, se ocupó de la frecuencia relativa de los sonidos, p. ej. en su obra «La frecuencia relativa como determinante de los cambios fonéticos» (*Relative Frequency as a Determinant of Phonetic Change*, 1929), llegando a las conclusiones siguientes: a) los sonidos y sus clases aparecen en los diferentes textos de la misma lengua con la misma frecuencia; b) las consonantes sordas aparecen en todas las lenguas con una frecuencia dos veces mayor, aproximadamente, que las sonoras; c) mientras más difícil es el sonido desde el punto de vista de su articulación, menos frecuencia tiene; etcétera.

Se interesó también por los factores psicológicos y fisiológicos que ejercen influencia sobre varias actividades del hombre, entre otras sobre su lenguaje. El principio fundamental, en este caso, es la tendencia del hablante hacia el menor esfuerzo posible. Él mismo denominó su teoría como *psicobiología*, proponiendo separar dentro de la lingüística una disciplina especial –la llamada *biolingüística*– que estudiaría los fenómenos de la lengua desde el punto de vista del «comportamiento comunicativo» del hombre. Formuló estas opiniones sobre todo en su «Psicología del lenguaje» (*The Psychology of Language. An Introduction to Dynamic Philology*, 1935) y en su «Comportamiento humano y el principio del mínimo esfuerzo» (*Human Behavior and the*

Principle of Least Effort. An Introduction to Human Ecology, 1949). La mayor popularidad, sin embargo, la ganó Zipf con sus intentos de descubrir y formular matemáticamente las regularidades del vocabulario de las lenguas naturales. Las tres regularidades de mayor importancia que formuló son conocidas como las *leyes de Zipf*.

La primera ley de Zipf se refiere al *orden* (o, mejor dicho, *rango*, ver la tabla en la fig. 70 abajo) de la palabra en la relación de las palabras ordenadas desde las de mayor frecuencia hacia abajo (*r*) y su *frecuencia* (*f*). Al multiplicar las dos magnitudes, obtenemos una magnitud *constante* (*k*). La primera ley de Zipf, por tanto, dice: $r \cdot f = k$. Dicho en otras palabras: entre la frecuencia de una palabra y su rango en la lista de frecuencia hay una relación de proporcionalidad indirecta; mientras más bajo es su rango, más alta es su frecuencia, y al revés (ver también la fig. 70).

Zipf verificó sus teorías en varios textos diferentes; al estudiar p. ej. el vocabulario de la novela «*Ulysses*», de James Joyce, comprobó que la 10ª palabra de la lista de frecuencia tenía la frecuencia 2.653, la 50ª 566, la 100ª 265, y la 1.000ª 26. Al multiplicar los *rangos* respectivos (10, 50, 100, 1.000) con las *frecuencias* correspondientes (2.653, 566, 265, 26), obtenemos números casi iguales (26.530, 27.800, 26.500, 26.000), o sea números que se aproximan a una *constante*.

Zipf interpretó las relaciones que hay entre el rango y la frecuencia de las palabras como el resultado de dos tendencias contrarias; en la lengua, según su hipótesis, operan la fuerza de unificación (*force of unification*) y la contraria fuerza de diversificación (*force of diversification*). La primera de ellas está motivada por la llamada *economía del hablante*, cuyo interés es reducir el número de palabras diferentes teóricamente hasta una sola palabra de frecuencia 100% (el mínimo esfuerzo al formular el enunciado). La segunda está motivada por la llamada *economía del oyente*, cuyo interés está, por el contrario, en aumentar al máximo el número de las palabras diferentes, que tengan solamente la frecuencia 1 (el mínimo esfuerzo al oír y percibir el enunciado).

La primera ley de Zipf tenía un precursor y varios adversarios. El precursor fue el matemático francés J. B. Estoup, que formuló la relación entre la frecuencia y el rango de las palabras, para los objetivos de la taquigrafía, en principio de la misma manera que Zipf ($f \cdot r = k$) y, además, con mucha anterioridad. Es por ello que a veces se habla de la *ley de Estoup - Zipf*. Entre los numerosos críticos hay que mencionar ante todo a B. Mandelbrot que, al analizar con detalle la relación que hay entre el *rango* y la *frecuencia* de las palabras, llegó a la conclusión de que la fórmula de Zipf era válida en términos generales, pero no captaba bien los detalles. Él mismo formuló la llamada *ley armónica* y la *canónica* (→ la tabla 70) que pretendían explicar mejor la relación mencionada.

En cuanto al checo, fue Marie Těšitelová quien se ocupó de la primera ley de Zipf, verificando que interpretaba bien las relaciones respectivas en la parte central del diccionario de frecuencia, donde se sucedían todavía las palabras de diferente frecuencia, pero donde estas diferencias se aproximaban a 1. Sin embargo, fallaba tanto en las palabras de más alta frecuencia, donde las diferencias entre las palabras vecinas eran todavía muy grandes, como en las palabras de la parte inferior del diccionario, donde aparecían siempre

Primera ley de Zipf: $r \cdot f = k$ (el producto de la frecuencia de una palabra y de su rango es constante). Formulación anterior de Estoup: $f \cdot r = k$	r = rango (orden de la palabra en la lista de frecuencia) f = frecuencia de la palabra k = constante
Modificaciones de Mandelbrot:	r = rango p_r = frecuencia respectiva P = constante de cada texto
a) ley armónica: $p_r = \frac{P}{r}$	
b) ley canónica: $p_r = P (r + \rho)^{-\beta}$ o también: $\log p_r = \log P - \beta \log (r + \rho)$	β, ρ = constantes P = característica de la extensión del texto
Segunda ley de Zipf: $a \cdot b = k$ (el número de palabras de cierta frecuencia por frecuencia es constante)	a = número de palabras b = frecuencia k = constante
Tercera ley de Zipf: $\frac{m}{\sqrt[3]{f}} = k$ (las palabras de alta frecuencia suelen tener mayor número de significados)	m = número de significados de la palabra dada f = su frecuencia k = constante
La diferencia entre rango y orden según Marie Těšitelová (ejemplos del libro de Karel Čapek: <i>Život skladatele Foltýna</i> - La vida del compositor Foltýn):	

orden	palabra	rango	frecuencia	Observaciones:
50.	<i>umělec</i>	50	58	Hasta el rango 53 el rango es igual al orden, ya que las palabras tienen una frecuencia diferente; al rango 54 ya le corresponden cuatro palabras de igual frecuencia (orden 54-57); están ordenadas alfabéticamente.
51.	<i>chtíti</i>	51	57	
52.	<i>hráti</i>	52	56	
53.	<i>u</i>	53	55	
54.	<i>až</i>	54	54	
55.	<i>nějaký</i>		54	La diferencia entre rango y orden seguirá aumentando y será máxima en el fin de la lista; dentro de un rango aparecerá allí una gran cantidad de palabras de idéntica (muy baja) frecuencia.
56.	<i>od(e)</i>		54	
57.	<i>všechn</i>		54	
58.	<i>říkati</i>	55	53	
59.	<i>vel(i)ký</i>		53	
etc.				

Fig. 70: Las leyes de Zipf y su complementación; rango y orden.

más a menudo las palabras de igual frecuencia, aumentando así la diferencia entre el rango y el orden de la palabra, ya que varias palabras de diferente orden pertenecían en el mismo rango (→ la tabla 70).

La segunda ley de Zipf se refiere a la relación que hay entre la frecuencia de la palabra y el número de palabras diferentes que tengan esta misma frecuencia. Tiene la forma siguiente: $a \cdot b = k$, donde a es el número de palabras con cierta frecuencia, b es la frecuencia, y k la constante. La ley expresa el hecho de que mientras más baja es la

frecuencia, más palabras hay que tienen esta frecuencia. Otra vez, sin embargo, hay que hacer constar que no es válida ni para las palabras de frecuencia muy alta, ni tampoco para las de frecuencia muy reducida.

La tercera ley de Zipf se refiere a la relación que hay entre la frecuencia de la palabra y el número de sus significados (\rightarrow la tabla 70). De acuerdo con ella, el número de diferentes significados (la llamada *polisemia*) es mayor en las palabras de mayor frecuencia. Como ha demostrado M. Těšitelová, esto es válido ante todo para las palabras formales (p. ej. preposiciones), pero no p. ej. para los sustantivos checos, en los que el número de significados no depende en absoluto de su frecuencia.

Por supuesto, al formular esta última ley, Zipf se ocupó ante todo de las palabras formales. En este contexto no carece de interés también su afirmación de que *la longitud de la palabra es indirectamente proporcional a su frecuencia*. La investigación en varias lenguas ha confirmado que las expresiones de mayor frecuencia realmente suelen ser las más cortas, en la mayoría de los casos son precisamente las palabras formales, como las conjunciones, preposiciones, etc. (ver p. ej. la lista de diez palabras checas de mayor frecuencia, en la fig. 72). Las palabras largas, por el contrario, por lo general tienen una frecuencia muy baja. Todo esto, sin duda, está estrechamente ligado al *principio de economía*, ya que las palabras que se repiten a menudo deben ser las más cortas, porque su dimensión es la que influye mucho sobre la extensión total del texto (enunciado). El principio de economía se manifiesta también en la evolución lingüística, donde p. ej. las palabras nuevas y originalmente poco usadas suelen ser largas (ver p. ej. *automóvil*), pero a medida que crece su frecuencia, suelen acortarse (ver p. ej. *auto*, *coche*, *carro*).

13.5. Dicionarios de frecuencia

Los estudios estadísticos se imponen en varios campos de la lengua, aunque la más elaborada es hasta ahora la estadística léxica, cuyo objetivo consiste en cuantificar el vocabulario y sus componentes, sea de una lengua dada, sea solamente de cierto texto, obra, autor, etc. Dentro de la estadística léxica surgen, por una parte, las *listas* de frecuencia, es decir, las listas especializadas, elaboradas a base de un material relativamente limitado y, por otra parte, los *diccionarios* de frecuencia, o sea, listas de objetivos múltiples, que recogen un material extenso y representativo y que contienen como mínimo, al lado de la lista de frecuencia, también un índice alfabético, pero muchas veces también una serie de otras listas parciales, consideraciones teóricas, etcétera.

Los diccionarios de frecuencia (más adelante DF) aparecen en varias lenguas ya desde hace algunos decenios, jugando un papel importante para la lingüística moderna, ya que constituyen una fuente de información sumamente interesante, ante todo sobre el vocabulario de las lenguas, pero también sobre su relación hacia el plano gramatical y el semántico. Son interesantes también para los matemáticos, psicólogos y filósofos, para los pedagogos, metódicos, taquígrafos, criptólogos, etc. Por consiguiente, se siguen elaborando nuevos y nuevos DF.

Los DF particulares difieren en cuanto a la extensión del material elaborado (en los nuevos la extensión oscila generalmente entre 500.000 y 1.500.000 palabras, en los más antiguos alcanzó excepcionalmente hasta 11.000.000 de palabras), en cuanto a la selección de textos incluidos (representación de los distintos géneros o estilos), así como por la técnica de su elaboración (manual o mediante máquinas). Es por ello que hoy día existen en algunas lenguas ya varios DF diferentes (p. ej. en el inglés, alemán, ruso, francés, español, polaco), mientras que otras lenguas disponen de uno solo (p. ej. el checo o el eslovaco), y la mayor parte de las lenguas todavía no tiene ninguno, aunque en los últimos tiempos aparecen DF de nuevas lenguas. Vamos a mencionar brevemente los DF más importantes, los cuales o jugaron un papel destacado en la evolución de la estadística léxica, o son interesantes desde el punto de vista de la extensión o selección del material elaborado, etcétera.

Ya hemos mencionado el primer DF del lexicólogo alemán F. V. Kädin, de finales del siglo XIX (→ 13.2). No fue sólo una obra pionera, sino que destacó también por la mayor extensión hasta ahora registrada del material incluido: 10,910.777 palabras. Tal vez sea por ello que más tarde recurrieron a él otros lingüistas (p. ej. Meier, *Deutsche Sprachstatistik*, Hildesheim 1974) y pedagogos (p. ej. B. Q. Morgan, *German Frequency Word Book*, New York 1928), que aprovecharon, por lo general, alguna parte de su rico vocabulario, reelaborándola nuevamente para sus objetivos.

De los DF alemanes más nuevos son interesantes, por una parte, los diccionarios de disciplinas particulares (medicina, física, química), elaborados por el colectivo de la Universidad de Leipzig dirigido por L. Hoffmann como diccionarios bilingües (ruso-, inglés- y francés-alemán) y, por otra parte, el DF de los periódicos de Alemania Occidental elaborado por I. Rosengren, interesante por su rico material (más de seis millones y medio de palabras extraídas de «*Die Welt*» y casi seis millones de «*Süddeutsche Zeitung*», todo ello únicamente del año de 1966-67), y por su división en cinco partes temáticas (opinión, política, cultura, economía y diversos). Único, en lo que se refiere a la selección del material elaborado, es el DF del alto alemán hablado, que fue publicado en 1963 en Marburg por Hans-Heinrich Wängler. La mitad del material proviene de periódicos y revistas de entretenimiento, la otra mitad de textos de la lengua hablada grabados, en la mayoría de los casos, sin que los hablantes se dieran cuenta.

Uno de los más antiguos DF del inglés es el que L. P. Ayrens elaboró, en 1915, con 368.000 palabras extraídas de cartas comerciales y privadas. Sin embargo, las más conocidas y de mayor extensión son tres versiones del DF (New York 1921, 1931-32, 1944), en las que E. L. Thorndike elaboró, con fines didácticos, primero más de cuatro millones y medio, y más tarde otros cinco millones de palabras. Desde el punto de vista teórico, son interesantes los llamados *números de crédito*, por él introducidos, que designan el valor de la palabra siguiendo el criterio de su frecuencia y distribución.

En 1973, M. West publicó en Londres un DF único, orientado a la semántica, tratando en él cinco millones de palabras y mencionando la frecuencia, en porcentajes, de los significados de cada una de las palabras (los significados están clasificados según «*The*

Oxford English Dictionary»). Finalmente, en 1967, H. Kučera y W. N. Francis publicaron el DF del inglés americano contemporáneo, empleando ordenadores para su elaboración.

Entre los DF de las lenguas románicas, los más conocidos e interesantes son los que publicó A. Juilland con varios colaboradores en La Haya; en 1964 salió el del español, en 1965 el del rumano, en 1970 el del francés, y se estaban preparando los del portugués y del italiano. Todos estos diccionarios se elaboraron siguiendo los mismos principios: el material proviene siempre de cinco géneros diferentes (dramas, prosa, ensayos, literatura técnica, periódicos), la extensión total es de medio millón de palabras (100.000 de cada género), los textos empleados son de los años de 1920-1940 (con la excepción, desgraciadamente, del rumano, donde se han empleado, por causa de la supuesta escasez de textos, también materiales más antiguos: a partir de 1890), fueron elaborados utilizando ordenadores, y al lado de la lista de frecuencia incluyen también el índice alfabético de unas 5.000 palabras que alcanzan por lo menos la frecuencia 3 (o sea: aparecieron en el conjunto de textos tres veces como mínimo). Los diccionarios ofrecen también consideraciones teóricas sobre la estadística léxica; una aportación importante es p. ej. la introducción de los coeficientes de *dispersión* y de *uso* de la palabra (\rightarrow fig. 71), que corrigen los datos sobre la frecuencia de la palabra, y que han sido aprovechados por algunos DF más nuevos. Los mismos criterios de confección, incluyendo su elaboración mediante ordenadores, ofrecen la posibilidad de estudios comparativos de las lenguas románicas. Al lado de los diccionarios de Juilland, desde luego, hay otros DF de las lenguas románicas.

El más antiguo DF del ruso fue publicado por H. H. Josselson (*The Russian Word Count and Frequency Analysis of Grammatical Categories of Standard Literary Russian*,

Coeficiente de dispersión (D):		Coeficiente de uso (U):	
$D = 1 - \frac{\delta}{2m}$	δ = desviación relevante	$U = \frac{F \cdot D}{100}$	F = frecuencia
	m = promedio		D = dispersión

Por mejor que sea la selección de los textos, es imposible lograr que los datos de frecuencia correspondan exactamente al uso real de la palabra en la lengua, es decir, a la probabilidad de su aparición. Lo demuestra ya el solo hecho de que la frecuencia de la misma palabra es diferente en los distintos géneros o estilos, en los distintos textos del mismo género, en los distintos autores, etc. Los coeficientes de dispersión (D) y de uso (U) corrigen esta deficiencia.

El coeficiente D oscila entre 0 y 1; con una dispersión proporcionada (es decir, distribución uniforme en los distintos textos) se aproxima a 0, con una dispersión desigual a 1.

De las dos fórmulas se desprende que cuando, p. ej., la distribución de la frecuencia de una palabra es desproporcionada, su uso en la lengua será en realidad menor de lo que indica su frecuencia verificada (así, p. ej., la alta frecuencia de la palabra *motor* en el DFCh, causada por el hecho de que uno de los 75 libros empleados está dedicado precisamente a los motores de combustión, se corrige con los coeficientes D y U; conclusión: su frecuencia real no alcanzará la cifra indicada).

Fig. 71: Los coeficientes de Juilland: dispersión y uso.

Detroit 1953). Es un diccionario representativo de la lengua culta, basado en la excerptación de un millón de palabras aproximadamente, tomadas de la literatura de los años 1830-1950. Al lado de la frecuencia de las unidades léxicas, estudia también la frecuencia de algunas categorías gramaticales. En la Unión Soviética fue criticado por su selección de textos. En los años sesenta y setenta fueron publicados allí varios DF del ruso, de orientación diversa. Así, p. ej., el diccionario que fue confeccionado con objetivos didácticos por E. A. Shteinfeldt (*Частотный словарь современного русского языка*, Tallin 1963), menciona las 2.500 palabras rusas de mayor frecuencia, que fueron obtenidas mediante el análisis de 400.000 palabras de 350 textos diferentes, ante todo de la literatura infantil.

Bajo la dirección de L. N. Zazorina, un colectivo ha elaborado otro DF del ruso (*Частотный словарь русского языка*, Moscú 1977), que examina el vocabulario del ruso del siglo XX (comenzando por las obras de V. I. Lenin, pasando por las de M. Gorki y M. A. Sholohov, y terminando por los materiales del XII y XIII Congresos del partido comunista de la URSS y artículos de periódicos de 1968). El material tratado representa un millón de palabras aproximadamente, y proviene de cuatro grupos estilísticos de textos (literatura, dramas, ciencia, publicidad). Según se ha verificado durante su elaboración, las 9.044 palabras de mayor frecuencia cubren aproximadamente el 92,4% de todos los textos, mientras que el resto, unas 30.000 palabras, cubren solamente el 7,6% restante.

Entre los DF especializados mencionamos los siguientes: el que fue elaborado por un colectivo y dedicado a la lengua de A. S. Pushkin (*Материалы к частотному словарю языка Пушкина*, Moscú 1963); hace constar que el vocabulario de Pushkin se compone de 21.197 palabras diferentes, de las cuales las 2.000 de mayor frecuencia cubren el 80% de sus textos. Otros DF son p. ej. los que examinaron el vocabulario técnico y científico (E. M. Stepanov, *Частотный словарь общенаучной лексики*, Moscú 1970; Yu. A. Safian, *Частотный словарь русской технической лексики*, Ereván 1971; a través de la unión de estos dos diccionarios surgió, bajo la dirección de Yu. A. Safian, *Комплексный частотный словарь русской научной и технической лексики*, Moscú 1978).

Finalmente, bajo la redacción de A. A. Leontiev, fue publicada la primera parte del «Diccionario de las normas asociativas de la lengua rusa» (*Словарь ассоциативных норм русского языка*, Moscú 1977). El material se ha obtenido experimentalmente: entre 200 y 700 informadores contestaron a 566 palabras-estímulos con la primera palabra que se les ocurrió. Las palabras-reacciones así obtenidas están ordenadas de acuerdo con su frecuencia y están destinadas a facilitar la enseñanza del ruso a los extranjeros. Según afirman los autores, representan las más importantes uniones semánticas, paradigmáticas y sintagmáticas de palabras, así como las construcciones fraseológicas más útiles. En la URSS fueron publicadas también las tres primeras partes del DF de la lengua letona (T. Yakubaite y colectivo, *Latvieshu valodas biezhuma vārdnīca*, Riga 1966, 1968, 1969).

En Polonia fue publicado p. ej. el DF de la publicidad (W. Pisarek, *Frekwencja wyrazów w prasie*, Cracovia 1972), el análisis estadístico del Nuevo Testamento

(Z. Poniatowski, *Nowy Testament w świetle statystyki językowej*, Wrocław-Varsovia-Cracovia-Gdańsk 1971), así como DF de autores: el de A. Mickiewicz (J. Sambor, *Badania statystyczne nad słownictwem - Na materiale Pana Tadeusza*, Wrocław 1969) y el de B. Prus (T. Smólkowa, *Słownictwo i fleksja «Lalki»* Bolesława Prusa, Wrocław-Varsovia-Cracovia-Gdańsk 1974).

En la antigua Checoslovaquia, al lado de obras parciales de la estadística léxica, que fueron destinadas a los objetivos de la taquigrafía, didáctica, etc., fueron publicados dos DF fundamentales: uno checo y el otro eslovaco. El DF del checo (a continuación DFCh) se llama «Frecuencia de palabras, partes de la oración y sus formas en la lengua checa» (*Frekvence slov, slovních druhů a tvarů v českém jazyce*, Praha 1961) y sus autores son J. Jelínek, J. V. Bečka y M. Těšitelová. El DF del eslovaco (a continuación DFE) se llama «Frecuencia de palabras en el eslovaco» (*Frekvencia slov v slovenčine*, Bratislava 1969) y su autor es J. Mistrík. Al caracterizar brevemente estos dos diccionarios, nos fijaremos en algunos problemas principales que deben ser resueltos por los autores, así como en las posibles formas de resolución.

De suma importancia es, por una parte, definir la unidad léxica con que se trabajará en el DF y, por otra parte, determinar la selección y la cantidad de textos, de los cuales se harán extractos (dicho en breve: determinar la extensión y la estructura del corpus).

Los autores del DFCh, p. ej., consideran la forma verbal compuesta *byl bych šel* («(yo) habría ido») como un todo, registrándola, junto con otras formas, dentro de la entrada *jít* («ir»), mientras que el autor del DFE concibe la palabra consecuentemente como una unidad gráfica, considerando, por tanto, la forma análoga *bol by som šiel* como cuatro unidades diferentes. Esta tal vez sea la diferencia de mayor importancia que hay entre los dos diccionarios; en cualquier caso, dificulta considerablemente la comparación de los resultados respectivos, o sea la comparación de las relaciones cuantitativas del checo y el eslovaco, sobre todo si tomamos en consideración que en la lengua checa, p. ej., las formas compuestas constituyen el 46 % de todas las formas verbales.

En lo que se refiere a la extensión del material tratado, en el DFCh representa 1.623.527 palabras, y en el DFE un millón de palabras. En los dos casos es una extensión suficiente (en la segunda mitad del siglo xx, este número oscila, por lo general, entre 500.000 y 1.000.000), aunque la diferencia otra vez hace difícil la comparación directa de frecuencia de las palabras particulares checas y eslovacas.

También en la selección de los textos elaborados los dos diccionarios difieren parcialmente. Los autores del DFCh elaboraron 75 textos diferentes de ocho géneros estilísticos (literatura, poesía, literatura infantil, teatro, textos técnicos, periodismo, textos científicos y discursos transmitidos por la radio). En la lista de 10.000 palabras de mayor frecuencia, en cada palabra mencionan, al lado de su frecuencia total, también el número de géneros estilísticos y el de obras en que apareció, p. ej. *Blažena* 492-2-02, *platiti* 365-8-66, etc., lo que facilita la corrección de los datos (ver también la llamada *dispersión*, en la tabla 71).

El DFE está basado en la excerptación de 60 obras de cinco géneros diferentes (teatro, literatura, poesía, periodismo, literatura científica). M. Těšitelová ha criticado en su reseña (SaS 1971, pág. 65) la selección de textos, sobre todo el hecho de que son textos completos, o sea de diferente extensión, así como el hecho de que en la poesía, cinco de las doce obras provienen de un solo autor. Reconoce, sin embargo, que semejantes deficiencias aparecen también en el DFCh (y nosotros añadiríamos que probablemente en todos los DF, ya que apenas podría imaginarse una selección de textos que reflejara con absoluta perfección las relaciones cuantitativas del vocabulario de la lengua respectiva). La lista de frecuencia contiene 9.568 unidades léxicas hasta la frecuencia mínima 3. En comparación con el DFCh, se presenta el *orden* y el *rango* de las palabras particulares, y en cada diez palabras la frecuencia *cumulativa*.

El índice alfabético del DFCh contiene las 26.257 palabras de mayor frecuencia, o sea, todas las palabras hasta la frecuencia 3, mencionando los coeficientes siguientes: frecuencia absoluta, número de géneros y textos (o sea, la distribución). La misma lista del DFE contiene 21.823 palabras (sin citar aquellas que aparecieron en un solo texto) y además de los coeficientes mencionados en el DFCh, ofrece los datos sobre la *dispersión* y la llamada *frecuencia relativa*. Los dos diccionarios constituyen una aportación importante para conocer mejor las dos lenguas. El extenso material facilita la siguiente elaboración diferente, p. ej. la de los estilos del checo y del eslovaco. En la parte teórica, sus autores han aplicado los conocimientos de otros autores, resumiendo su propia investigación dentro del campo de la lingüística cuantitativa.

Desde luego, con el tiempo los DF pasan a ser anticuados, por causa de la evolución del vocabulario y también porque aparecen nuevos métodos para su elaboración. En el futuro, sin duda, será necesario elaborar nuevos DF, esta vez con ayuda de los ordenadores (el DFCh fue elaborado manualmente y publicado, con dificultades y en una edición de reducido volumen, diez años después, cuando ya había comenzado la era de los ordenadores). Mientras tanto, los dos diccionarios constituyen la única fuente detallada sobre las relaciones cuantitativas y, en parte, cualitativas que hay en el vocabulario de las dos lenguas, y parcialmente también en su gramática y estilística.

13.6. Ejemplos de relaciones cuantitativas en la lengua

Los diccionarios de frecuencia y otras obras de la lingüística cuantitativa ofrecieron nuevas informaciones sobre las relaciones cuantitativas que hay ante todo en el plano léxico, pero también en otros planos de la lengua. Vamos a mencionar algunos ejemplos.

Al ordenar las palabras (u otras unidades) según su frecuencia descendente, obtenemos la lista de frecuencia, en la cual es posible distinguir tres zonas de palabras, con frecuencia: a) superior; b) media; c) inferior.

En la primera zona suelen clasificarse las diez palabras de mayor frecuencia. En el checo, según el DFCh, son las palabras mencionadas en la figura 72. Para las primeras diez palabras de la frecuencia superior son válidas generalmente las siguientes regularidades:

<i>orden:</i> (<i>rango</i>)	<i>palabra:</i>	<i>frecuencia:</i>	<i>orden:</i> (<i>rango</i>)	<i>palabra:</i>	<i>frecuencia:</i>
1.	<i>a</i> (y)	67.122	6.	<i>na</i> (sobre)	27.753
2.	<i>být</i> (ser)	43.148	7.	<i>že</i> (que)	18.092
3.	<i>ten</i> (este)	37.280	8.	<i>s(e)</i> (con)	14.951
4.	<i>v(e)</i> (en)	33.679	9.	<i>z(e)</i> (de)	13.408
5.	<i>on</i> (él)	32.496	10.	<i>který</i> (el cual)	11.692

Fig. 72: *Las primeras diez palabras de mayor frecuencia, según el DFCh.*

1. Son palabras muy cortas; en checo, p. ej., los primeros nueve lugares están ocupados por palabras de un solo fonema o una sola sílaba; este fenómeno tiene relación con el principio de economía (→ también 13.4).

2. Cubren una parte considerable de cualquier texto, un 20% como promedio, o sea una quinta parte; en el DFCh cubren un 18,46% y en el DFE hasta el 26,67% del texto (la diferencia se debe ante todo a la diferente concepción de la unidad léxica, especialmente en lo que se refiere a los tiempos compuestos, ver 13.5). Esto quiere decir que, por término medio, entre cada cinco palabras de cualquier texto checo aparecerá una de las diez palabras mencionadas en la tabla 72.

3. La primera palabra de la lista, la de mayor frecuencia, cubre por sí sola hasta un 5% del texto (en los textos técnicos un 3%), y la 10ª aproximadamente el 1% del texto; esto quiere decir que en el texto checo, p. ej., a cada cien palabras aproximadamente les corresponderán cinco conjunciones *a* y un pronombre relativo *který*. (Tal vez convenga mencionar en este lugar que el conocimiento de las relaciones cuantitativas del léxico es de suma importancia para los métodos de descifrar los códigos secretos, sobre todo si está acompañado por los conocimientos de la frecuencia de las letras de la lengua respectiva.)

4. Las llamadas palabras formales (preposiciones, conjunciones, verbos auxiliares, etc.) son relativamente pocas en cualquier lengua, pero tienen una frecuencia considerable; las demás palabras, que tienen un sentido léxico pleno, por el contrario, forman la gran mayoría del léxico, pero suelen tener una frecuencia mucho menor que las palabras formales. Esto se manifiesta no sólo dentro de las primeras diez palabras; todavía entre las primeras cien palabras suelen aparecer hasta dos terceras partes de palabras formales.

A la zona de palabras de mayor frecuencia se le dedicó en la literatura especializada la mayor atención. La zona central está delimitada por los límites de las dos zonas vecinas, comprendiendo generalmente las palabras desde el orden 11 hasta la frecuencia 11, y su extensión depende de las dimensiones del corpus, así como del estilo funcional, etcétera.

La tercera zona, las palabras de menor frecuencia, suele comprender una gran cantidad de palabras que tienen una frecuencia entre 10 y 1. La mayor cantidad de palabras aparece con la frecuencia 2 y, sobre todo, 1 (son las que aparecieron en todo el corpus estudiado una sola vez). Como esta zona incluye una parte considerable del vocabulario,

son justamente las palabras de esta zona las que determinan la llamada *riqueza* del vocabulario, mientras que las palabras de mayor frecuencia ejercen mucha influencia sobre la llamada *concentración* del vocabulario. Antes de explicar con más detalle estos dos conceptos, vamos a mencionar algunas relaciones cuantitativas que han sido descubiertas en la lengua checa.

En el DFCh han sido tratados 75 textos diferentes. Todas las palabras de estos textos juntas forman la llamada *extensión del texto*, que suele designarse con el símbolo N; son, en este caso, 1.623.527 palabras. Sin embargo, como la gran mayoría de palabras se ha repetido –algunas con mayor, otras con menor frecuencia– el número de palabras diferentes es mucho más reducido; todas las palabras diferentes forman el vocabulario - V; en el DFCh, del número total de 1.623.527 palabras había sólo 54.486 palabras diferentes. (P. Guiraud distingue, al lado de la extensión del texto N y vocabulario V, todavía el llamado léxico L, es decir, todo el material léxico de la lengua respectiva, del cual se seleccionan las palabras particulares para el texto concreto.)

Entre N y V hay varias relaciones de dependencia. La suma de frecuencias de las palabras de V (palabras diferentes del texto), p. ej., es igual a N (extensión del texto). Por lo general, con el aumento de N aumenta también V, aunque no proporcionalmente, sino más despacio (si una obra tiene p. ej. $N = 25.000$, $V = 8.000$, y otra obra $N = 50.000$, entonces en la segunda V será mayor que 8.000, pero sin alcanzar, ni mucho menos, 16.000, que sería proporcional a la doble extensión del texto; todo esto, claro está, a condición de que los dos textos sean comparables por su estilo, etc.).

En el DFCh $N = 1.623.527$ y $V = 54.486$. Hemos visto que la primera palabra tiene la frecuencia 67.122 (la mayor), la segunda palabra 43.148, etc. La lista de frecuencia está encabezada siempre por las palabras de una frecuencia extraordinariamente alta. En su parte final, por el contrario, aparece un número siempre creciente de frecuencia muy reducida. En el DFCh aparecen 7.762 palabras con frecuencia 2, y hasta 20.467 palabras con frecuencia 1. Esto quiere decir que, por una parte, la palabra de mayor frecuencia apareció en los textos examinados 67.122 veces, mientras que, por otra parte, hay 28.229 palabras diferentes (¡o sea, más de la mitad!) que aparecieron en todo el conjunto de 75 textos sólo una o dos veces. Hay que hacer constar, todavía, que las últimas 20.467 palabras pertenecen al mismo *rango* (porque tienen la misma frecuencia 1), aunque cada una de ellas tiene su propio *orden* (dentro del mismo rango están ordenadas alfabéticamente, → fig. 70).

Las palabras de menor frecuencia son importantes desde el punto de vista de la llamada riqueza de los textos particulares. Fue P. Guiraud quien se ocupó de este tema (*Les caractères statistiques du vocabulaire*, Paris 1954), proponiendo dos fórmulas para calcular la riqueza (R-*richesse*): una para todas las palabras, otra para las que tuvieran un significado léxico pleno (→ fig. 73). Guiraud supuso que en el francés, en cuanto a la extensión del texto, la proporción entre las palabras léxicas y las formales era igual (50:50%).

Sin embargo, M. Těšitelová ha verificado que dicha fórmula no es válida para el checo, ya que la proporción respectiva es de 80:20% a favor de las palabras léxicas. Esta

1. Riqueza del vocabulario (R - *richesse*)

$R = \frac{V}{\sqrt{N}}$	vale para todas las palabras	R = riqueza
		V = vocabulario (número de palabras diferentes)
$R = \frac{V}{\sqrt{2N}}$	vale para las palabras de pleno sentido léxico	N = extensión del texto (número de todas las palabras)

2. Concentración del vocabulario (C - *concentration*)

$C = \frac{\sum 1/50}{N}$	es decir, la relación entre las primeras 50 palabras de pleno sentido léxico (de la mayor frecuencia) y la extensión del texto N
---------------------------	---

Fig. 73: *Fórmulas de Guiraud: riqueza y concentración del vocabulario.*

diferencia se debe, en parte, a que considera como palabras léxicas, a diferencia de Guiraud, también los pronombres y los numerales; pero aun cuando ha incluido en este grupo, de acuerdo con Guiraud, solamente los sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, ha llegado a la suma de 69-75%, y no 50%. La causa de esta diferencia consiste, a nuestro parecer, en que el francés, como lengua analítica, dispone de un número mucho mayor de palabras formales (pronombres personales que acompañan a los verbos, artículo, preposiciones en lugar de casos, una gran cantidad de tiempos compuestos y doblemente compuestos, etc.), mientras que el checo, como lengua sintética, expresa las mismas o parecidas categorías con ayuda de las desinencias. Por tanto, la fórmula de Guiraud evidentemente vale para el francés y, posiblemente, para otras lenguas analíticas, pero no para el checo y otras lenguas sintéticas.

El mismo autor ha propuesto también una fórmula para calcular la llamada *concentración* del vocabulario (C - *concentration*, → fig. 73) que expresa la proporción entre las 50 palabras más frecuentes de significado léxico y la extensión del texto N. De acuerdo con él, esta proporción es constante, ya que las primeras 50 palabras léxicas supuestamente cubren el 18% de cualquier texto. Sin embargo, M. Těšitelová también en este caso ha demostrado que la fórmula no es válida para el checo, ya que p. ej. en seis autores checos examinados oscila entre 13,35-25,05% N (el promedio de estos valores, por otra parte, se aproxima justamente a 18). Ha llamado la atención también sobre la interdependencia de la concentración y la dispersión del vocabulario, ante todo sobre el hecho de que en los textos especializados (técnicos) hay menos dispersión y más concentración que en los textos literarios.

El autor del DFE, J. Mistrík, ha introducido una fórmula para la llamada *carga* del vocabulario que se aproxima al concepto de la concentración de Guiraud, demostrando el aprovechamiento de las palabras en dependencia del tema tratado por el texto, así como

el llamado *índice de exclusividad*, que se refiere a las palabras que tienen la frecuencia 1. En este contexto se habla también sobre la llamada *variabilidad del texto*, o sea, sobre la relación que hay entre las palabras que tienen la frecuencia 1 y todas las demás palabras que se repiten por lo menos una vez.

En lo que se refiere a las tres zonas de frecuencia diferente, hay que hacer constar que los límites entre ellas son continuos, de manera que la lista de frecuencia puede representarse como una curva que corresponde a la llamada *distribución exponencial*. Semejante curva se obtiene siempre cuando examinamos la frecuencia de los distintos fenómenos lingüísticos (p. ej. tiempos verbales, partes de la oración, fonemas, tipos de oraciones, etc.), a condición de que tratemos un material suficientemente extenso. Para la curva mencionada es característico que desciende bruscamente en el comienzo (en los fenómenos de mayor frecuencia), redondeándose en la parte central y descendiendo muy lentamente hacia el eje horizontal en la parte final (fenómenos de menor frecuencia).

Pedagogos y otros especialistas a menudo trataron de evaluar el vocabulario activo y el pasivo (las palabras que comprendemos, sin usarlas de una manera activa) de los niños de cierta edad, de los adultos según su profesión, educación, etc., calculando hasta el vocabulario de escritores concretos o de obras particulares, etc. No dejan de ser interesantes también los datos sobre el número de entradas de los distintos diccionarios. Algunos de estos datos están mencionados en la figura 74. Hay que subrayar, sin embargo, que se trata, sobre todo en la lengua hablada, de estimaciones aproximadas que a veces difieren mucho entre los distintos autores.

Hasta ahora nos hemos dedicado casi exclusivamente a las relaciones cuantitativas que hay dentro del vocabulario, donde los análisis están más avanzados que en otros campos. No obstante, hay que añadir que también otros planos de la lengua han sido y siguen siendo estudiados con métodos estadísticos que han aportado una serie de interesantes resultados.

En la morfología, p. ej., suele examinarse la frecuencia de las categorías particulares. De acuerdo con el DFCh, p. ej., el 75,81% de los *substantivos* han aparecido en singular y sólo 24,19% en plural; en cuanto a la frecuencia de los *casos*, el orden en el singular ha sido: nominativo, genitivo, acusativo, locativo, instrumental, dativo, vocativo; en el plural, el caso más frecuente ha sido el genitivo, siendo el resto idéntico al singular; en los *tiempos verbales* el más frecuente ha sido el presente, con un 39,03%, seguido por el pretérito con el 34,43% y el condicional con el 5,07% (en todos los ejemplos han sido incluidas solamente las formas de la voz activa); la más frecuente entre las *formas no personales* ha sido el infinitivo, con el 11,1%; en el presente, la más frecuente ha sido la 3ª persona del sg. (58,94 %), seguida por la 3ª del pl. (14,92%), 1ª del sg. (11,12%) etc., hasta la 2ª del pl., de solamente un 3,22%.

Por supuesto, los estudios estadísticos suelen realizarse también en el plano sintáctico. De acuerdo con M. Königová, p. ej., el tipo más frecuente de *oraciones compuestas*, en checo, es la unión de dos oraciones principales (30,76%), seguida por la unión de una principal y otra subordinada (22,77%); estos dos modelos fundamentales

1. Vocabulario medio de niños (según Morávek, Příhoda, Watts y otros autores, cuyas estimaciones difieren):		4. Para una comprensión corriente en una lengua extranjera, según Ogden, hay que dominar 850 palabras (600 sustantivos, 150 adjetivos, 100 verbos)	
Edad:	Número de palabras (V):	Para seguir la literatura especializada (participar en un congreso) además: 100 términos de ciencia generales y 50 términos de la ciencia respectiva; en total: 1.000 palabras .	
1 año	10		
2 años	300		
3 años	900		
4 años	1.650		
5 años	2.500		
6 años	3.500		
6-14 años	aumento anual 700-2.000		
14 años	9.000-19.500		
2. Vocabulario de los adultos según su educación, erudición, etc.:		5. Vocabulario de las obras de algunos escritores extranjeros (según Šmilauer)	
Šmilauer:	3-10 mil	A. France	4.000
(unos 5.000 como promedio; el vocabulario pasivo 3-6 veces mayor)		Biblia	6.000
Watts:	promedio: 18-20 mil	Homero	9.000
Ogden:	extensión: 7-80 mil	J. W. Goethe	20.000
		W. Shakespeare	24.000
		G. d'Anunzio	40.000
3. Vocabulario normal, según las profesiones, etc. (Ogden):		6. Vocabulario de las obras de algunos escritores checos, etc. (seg. DFCh):	
granjero	300	Halas: Ladění (poesía)	2.078
discursos del presidente Wilson	4.000	Hora: Kniha domova (poesía)	2.961
diplomático japonés	7.000	texto técnico	3.000-3.500
estudiante universitario	12.000	1 periódico	3.700-4.100
guía Vade Mecum	30.000	Čapek: Obyčejný život	5.539
James Joyce	250.000		
Observación: En las secciones 1-3 no está claro, en algunos casos, si la estimación toma en consideración el vocabulario activo o el pasivo, que suele ser varias veces mayor.		7. Vocabulario aproximado de algunos diccionarios (Těšitelová):	
		Dic. Manual del checo	250.000
		Dic. ruso de Dal	200.000
		Dic. francés de Littré	210.000
		Dic. alemán de Herz	360.000
		Dic. inglés de Oxford	250.000
		-incluido el inglés histórico	415.000
		Encicl. soviética de medicina	80.000
		Grandes diccionarios técnicos	200.000

Fig. 74: *Estimaciones del vocabulario (V) de niños, adultos, escritores, obras y diccionarios.*

forman, por tanto, más de la mitad de todas las ocurrencias de las oraciones compuestas, mientras que todos los demás modelos son mucho menos frecuentes. La extensión media

de la oración simple en checo ha sido 4,92 palabras, en las oraciones compuestas 4,35 palabras. (Ver también: M. Těšitelová, *Využití statistických metod v gramatice*, «El aprovechamiento de los métodos estadísticos en la gramática», Praga 1980.)

Los diccionarios de frecuencia facilitan también los estudios estilísticos, tanto del vocabulario como de la gramática. La selección y la frecuencia de las palabras puede diferir mucho según los diferentes estilos. Hemos visto que la frecuencia más baja en la categoría de *persona* ha sido la de la 2ª persona del plural (sólo un 3,22%). Sin embargo, en el estilo especial o técnico, la 2ª persona del plural alcanza sólo el 0,12%, y la 2ª del sg. un escaso 0,02% (esto quiere decir que dentro de 5.000 formas del presente sólo aparecen dos formas de la 2ª p. sg.), mientras que la 3ª p. del sg. y del pl. juntas han alcanzado la considerable frecuencia de 87,98%. También la extensión media de la oración simple oscila entre 2,66 palabras en los dramas y ocho palabras en los periódicos. El estilo de los autores concretos puede cuantificarse hasta el punto de que las características estadísticas del texto suelen aprovecharse para solucionar las polémicas sobre la paternidad literaria de algunas obras (en la literatura checa la disputa sobre quién fue el autor de algunas obras: J. Neruda o J. Barák; también la falsificación de manuscritos supuestamente antiguos –*Rukopis královédvorský* y *Rukopis zelenohorský*– se ha podido comprobar, además de con otros métodos, con ayuda de la lingüística cuantitativa).

Los métodos estadísticos suelen aprovecharse también en la fonología, tipología, etc. En general, es posible decir que se aprovechan en todas las disciplinas de la lingüística, aportando, si son aplicados a un material suficientemente extenso, interesantes resultados que perfeccionan nuestros conocimientos sobre la lengua.

Antes de dedicarnos a la teoría de la información, todavía vamos a mencionar en breve la glotocronología, que surgió al aplicar los métodos cuantitativos a la solución de algunas cuestiones de evolución lingüística.

13.7. Glotocronología

A comienzos de los años cincuenta, en los EE. UU. apareció una nueva disciplina lingüística que suele denominarse como *glotocronología*, o también como *lexico-estadística*, y cuyo objetivo consiste ante todo en verificar, con ayuda de métodos cuantitativos, en qué época se llevó a cabo la diferenciación de cierta lengua –o protolengua– en dos o más lenguas modernas. El método fue propuesto, en 1950, por Morris Swadesh, que lo aplicó por primera vez al material de las lenguas y dialectos de los indios y esquimales (*Lexico-Statistic Dating and Prehistoric Ethnic Contacts with Special Reference to North American Indians and Eskimos*, 1952), y un año más tarde al estudio de las lenguas indoeuropeas (*Archeological and Linguistic Chronology of Indoeuropean Groups*, 1953). Poco después los rasgos característicos del método fueron explicados por Robert B. Lees en su artículo «Fundamentos de la glotocronología» (*The Basis of Glottochronology*, 1953).

El método estuvo inspirado por la llamada *ley de desintegración*, que se refiere a la desintegración de los isótopos radiactivos; con ayuda de esta ley, los físicos son capaces

de fijar con relativa precisión la edad de las materias orgánicas (p. ej. rocas organógenas, fósiles). En la lingüística, los partidarios del método se apoyan en las hipótesis siguientes:

- 1) En cada una de las lenguas existe el llamado *núcleo del vocabulario*, es decir, varias decenas de expresiones básicas que designan los objetos, personas, actividades y propiedades fundamentales (tales como p. ej.: *yo, quién, no, todo, uno, grande, mujer, hombre, pez, comer, ver*, y semejantes); su número se evalúa en unas 100-200 unidades léxicas.
- 2) En el núcleo mencionado ocurren cambios, relativamente lentos, pero cuya velocidad ante todo es constante.

En estas hipótesis está basado el método glotocronológico. Al aplicarlo, se escogen unas 100 expresiones del «núcleo» fundamental del vocabulario de las dos o más lenguas emparentadas que son objeto del estudio (p. ej. el checo y el polaco, o el español y el portugués), y a través de su análisis comparativo se obtiene el porcentaje de los pares iguales y diferentes; después se fija el llamado *índice de velocidad*, que indica cuál es la rapidez con que desaparecen las palabras del núcleo. Al dividir el porcentaje de los pares iguales (o parecidos), tomados logarítmicamente, por el índice de velocidad, obtenemos la llamada profundidad temporal, o sea, verificamos cuándo se llevó a cabo la diferenciación de las lenguas respectivas (→ fig. 75).

	i = profundidad temporal (tiempo recorrido)
	C ^(w) = porcentaje de pares de palabras que coinciden
i = $\frac{\log C}{2 \log r}$	r = índice de velocidad con que las palabras desaparecen del núcleo (porcentaje de pares conservados durante cierto tiempo)

Fig. 75: *Fórmula para calcular la llamada profundidad de tiempo.*

El método glotocronológico ganó varios partidarios. En la antigua Checoslovaquia lo aplicaron M. Čejka y A. Lamprecht para determinar el momento de desintegración de la unidad protoeslava. Llegaron a la conclusión de que la desintegración del antiguo eslavo en las ramas occidental, oriental y meridional tuvo lugar entre los siglos VIII y XI, con el auge del proceso en el siglo X. Sin embargo, verificaron su investigación también con ayuda de otros métodos más tradicionales.

En varias ocasiones, el método lexicoestadístico fue también objeto de seria crítica (ver p. ej.: E. Coseriu, *Critique de la glottochronologie appliquée aux langues romanes*, 1965; W. W. Arnold, *The Performance of Glottochronology in Germanic*, 1959; etc.). Como la principal deficiencia de la glotocronología suele considerarse el hecho de que ninguna de sus premisas fundamentales es aceptable unívocamente. La selección de las 100-200 palabras del llamado «núcleo» es necesariamente subjetiva, y la velocidad de la llamada «desintegración», con mucha probabilidad, no es totalmente constante, ante todo porque suelen imponerse varias influencias exteriores, como son ante todo la alternancia de períodos tranquilos con otros trascendentales, el contacto con las lenguas vecinas, etc. Por lo tanto, nos contentaremos con hacer constar que la glotocronología ciertamente ha proporcionado algunos resultados de mucho interés; sin embargo, hasta ahora no son resultados totalmente fidedignos.

13.8. Orígenes y nociones básicas de la teoría de la información

A finales de los años cuarenta y comienzos de los cincuenta, y en relación con la aparición de la cibernética (→ 15.4), se formaron, dentro de las matemáticas, dos nuevas disciplinas que son de suma importancia también para otras ciencias, entre ellas para la lingüística. Fueron la teoría de la comunicación y la teoría de la información. Las dos disciplinas son afines, ya que las dos estudian la transmisión de las informaciones; la diferencia entre ellas consiste solamente en que cada una de ellas presta atención a otros aspectos del proceso mencionado.

Las principales ideas de las dos disciplinas fueron formuladas por el matemático e ingeniero inglés Claude Elwood Shannon, y por el matemático y físico americano Warren Weaver, en su obra común, hoy ya clásica, «Teoría matemática de la comunicación» (*The Mathematical Theory of Communication*, 1949). Sin embargo, el libro estaba destinado a matemáticos, siendo un tanto difícil de comprender para los especialistas de otras disciplinas. Por consiguiente, para la lingüística tuvo mucha importancia la extensa reseña en la cual Ch. F. Hockett (*Langue* 9, 1953) hizo las dos disciplinas accesibles a los lingüistas, despertando su interés por participar en la solución de los problemas relacionados con las lenguas naturales.

En esta parte nos vamos a fijar en los principales fenómenos que constituyen el objeto de las teorías de la comunicación y de la información (como son el principio de la transmisión de las informaciones, el emisor de las informaciones y su receptor, el canal de comunicación, el código, la codificación y decodificación), así como en la diferencia que hay entre las dos disciplinas. En la parte siguiente aclararemos los conceptos más importantes de la teoría de la información (entropía, bit, redundancia y ruido).

La teoría de la comunicación estudia ante todo la parte formal de la transmisión de las informaciones, sin ocuparse de las mismas informaciones, es decir, del significado o contenido de los informes transmitidos. Estudia la transmisión de las informaciones en general, no sólo en cuanto a las lenguas naturales; se refiere, por tanto, incluso a dicha transmisión en biología, en los ordenadores, etc. El esquema general del proceso de comunicación es el siguiente: *la información, codificada* de acuerdo con las reglas del *código* respectivo, se transmite en forma de *señales* (substancia física + energía) por cierto *canal* (vía) desde el *emisor* hacia el *receptor*, donde se *decodifica* (las señales de carácter físico son sustituidas otra vez por el significado original).

Las señales de comunicación pueden ser muy diversas; son p. ej. las señales de tráfico, el alfabeto Morse, las señales ópticas, de olor o acústicas de los animales, pero también las excitaciones nerviosas en los organismos vivos, los impulsos en los ordenadores, etc. Las señales siempre forman un sistema, o sea, aparecen en cierto *número* y cada una de ellas representa cierto *significado*, estando relacionada con él de acuerdo con las reglas del *código* respectivo.

Dentro de la sociedad humana, son las lenguas naturales las que constituyen el sistema de comunicación más importante y mejor desarrollado. La lingüística se ocupa

justamente de esta clase de sistemas comunicativos. El esquema general del proceso comunicativo mencionado arriba puede sustituirse, para los objetivos de la lingüística, de la manera siguiente: el emisor de las informaciones es el *hablante*, que codifica la información (sustituyendo el contenido por cierta secuencia de unidades *fónicas*) de acuerdo con el código respectivo, o sea, la *lengua*; la información codificada es transmitida en forma de *ondas sonoras* desde el emisor (el *hablante*) hacia el receptor (el *oyente*) donde, con ayuda del mismo código (*lengua*) se decodifica (las ondas sonoras son substituidas sucesivamente por los *significados* respectivos); el canal (vía), en este caso, es el aire que hay entre la *boca* del hablante y los *oídos* del oyente.

La teoría de la comunicación, en el sentido más estricto, se ocupa de la parte puramente física del proceso comunicativo, pudiendo ser incluida ante todo en las matemáticas. En el sentido más extenso, comprende también el estudio de las condiciones psicofisiológicas en las cuales se realiza la transmisión de las informaciones, es decir, el estudio de las características psíquicas y fisiológicas del hablante y del oyente, las cuales también influyen sobre el proceso de la comunicación; estas características son estudiadas ante todo por la psicolingüística (→ cap. 17). En ningún caso, sin embargo, se interesa por la propia información, sino siempre exclusivamente por la parte técnica y, en algunos casos, psíquica y fisiológica de su transmisión.

La teoría de la información, por el contrario, estudia la información misma, o sea, su estructura, el modo de codificarla, el de medirla, etc. La diferencia entre las dos disciplinas consiste, dicho en breve, en que la teoría de la comunicación se ocupa de la parte técnica de la transmisión respectiva, y la teoría de la información estudia la información misma. De ello se desprende el hecho de que para la lingüística es interesante ante todo la teoría de la información, mientras que la teoría de la comunicación es un asunto más bien de matemáticos, ingenieros y técnicos, a veces también de psicólogos y fisiólogos. Sin embargo, como se trata de dos caras del mismo fenómeno (transmisión de las informaciones), es obvio y deseable que los lingüistas colaboren estrechamente con los técnicos y matemáticos. En adelante, nos ocuparemos solamente de la teoría de la información, que es de suma importancia para la lingüística.

De los términos y conceptos mencionados arriba en el esquema del proceso comunicativo, los más importantes desde el punto de vista de la teoría de la información y, por tanto, también desde el punto de vista de la lingüística, son aquellos que se refieren a la parte semántica del proceso, es decir, ante todo, el concepto *código* (en nuestro caso la *lengua*), así como los conceptos relacionados con él: *codificación* y *decodificación* (que designan la relación que hay entre la parte formal y la del contenido de las lenguas naturales).

Como código, en la teoría de la información, se comprende el sistema de señales (o sea, su conjunto y sus relaciones recíprocas), por medio de las cuales se transmiten las informaciones concretas. La lengua es uno de tales sistemas. El proceso de información se realiza siempre entre una fuente y un receptor, es decir –en las lenguas naturales– entre el hablante y el oyente.

La codificación, en el caso de la lengua, es el complejo proceso de la transición desde el contenido (ideas) hacia la forma fónica (sonidos); tiene lugar en el hablante, que conoce la información respectiva y, para transmitirla al oyente, tiene que seleccionar las señales –unidades sonoras– del código correspondiente.

La decodificación es el proceso contrario; los teóricos opinan que es mucho más complicada que la codificación, siendo, por tanto, el papel del oyente más difícil que el del hablante; lo que pasa es que el oyente debe distinguir el significado real de cada una de las señales, hacer frente a las dificultades de homonimia, etc.; en el proceso de percibir la lengua hablada, el oyente adjudica sucesivamente a cada nueva señal su significado respectivo y, basándose en la parte ya decodificada, evalúa la siguiente parte posible; su evaluación está condicionada en parte por sus conocimientos, experiencias, por el tema del enunciado, etc., pero ante todo por la probabilidad con que puedan aparecer las partes del mismo que siguen. Se impone en gran medida la teoría de la probabilidad, que fue mencionada en relación con el *proceso de Markov* (→ 13.3). Aquí podemos añadir todavía que la percepción de la lengua hablada, por su decodificación sucesiva de la información, suele compararse con el llamado *proceso estocástico*; con este término se designa, en la teoría de la probabilidad, el proceso probable y casual. De todas maneras, en este lugar hay que añadir todavía que, cuando aprendemos una lengua extranjera, es relativamente fácil aprender a comprender (o sea, dominar el conocimiento pasivo de la lengua, su decodificación), mientras que su conocimiento activo (o sea, la codificación) constituye, en este caso, un objetivo sumamente difícil, que se alcanza sólo bajo unas condiciones bastante favorables. De ello se desprende que el papel del hablante, en la adquisición de la lengua extranjera, es mucho más difícil que el del oyente. De igual manera, los niños pequeños dominan con mucha mayor rapidez la «decodificación» y sólo más tarde son capaces de «codificar», es decir, hablar la lengua materna. Sin embargo, estos problemas pertenecen más bien a la psicolingüística y no a la teoría de la información.

En la última parte del presente capítulo nos dedicaremos a los conceptos que se refieren directamente a la estructura y la cantidad de las informaciones transmitidas, constituyendo, por consiguiente, los conceptos fundamentales de la teoría de la información.

13.9. Entropía, redundancia, bit y ruido

Uno de los resultados principales alcanzados por la teoría de la información consiste en la afirmación de que la cantidad de la información puede medirse. Para su medición se ha tomado de la física (concretamente de la termodinámica) el término y concepto de *entropía*, que designa la *cantidad de información* contenida en una señal o signo comunicativo (p. ej. en una letra, fonema, morfema, palabra). Según otra definición, la entropía es el grado de incertidumbre de una prueba que tiene «k» pruebas posibles y probables. La fórmula para calcular la entropía viene en la tabla 76.

Uno de los teoremas fundamentales de la teoría de la información dice que la entropía –o sea, la cantidad media de información que corresponde a un signo comunicativo– es

$$H_c = \sum_{i=1}^N p_i \log p_i$$

N = número de elementos del conjunto
 p_i = probabilidad de aparición de un elemento

Observaciones:

1. **La entropía es máxima** cuando todos los elementos son igualmente probables; en este caso tiene el valor de **log m**, donde **m** es el número de elementos.
2. **La entropía es igual a cero** cuando la probabilidad de aparición de uno de los elementos es igual a 1 (y, por consiguiente, la probabilidad de aparición de los demás elementos es igual a cero). Esto quiere decir que podemos prever perfectamente de qué elemento se trata; es precisamente por ello que la incertidumbre de nuestra estimación es igual a cero, al igual que la cantidad de informaciones suministrada por aquel elemento.

Fig. 76: *Fórmula de Shannon para calcular la entropía.*

mayor en la medida en que dicho signo (o elemento) sea menos previsible, menos trivial. La teoría de la información emplea en este caso el término «previsibilidad» (*predictability*), con el cual se designa el grado de probabilidad con que el oyente es capaz de adivinar, basándose en la parte ya conocida del enunciado, su parte siguiente (ver también el proceso de Markov y la teoría de la probabilidad). En la práctica, esto quiere decir que la cantidad de información es *máxima* cuando no somos capaces en absoluto de prever la parte siguiente del enunciado, porque todos los elementos son igualmente posibles; es *mínima*, o sea igual a cero, cuando somos capaces de adivinar con absoluta certeza el elemento siguiente (vamos a ver, más tarde, que semejante elemento es *redundante*, está de sobra, ya que no nos suministra ninguna información).

Hasta ahora hemos manejado términos poco precisos, tales como «es mayor», «es menor», y semejantes. Sin embargo, en la teoría de la información se realiza el esfuerzo de designar la cantidad de información con números exactos. Esto no es válido solamente para los valores extremos (\rightarrow observaciones en la fig. 76) que, por lo demás, son bastante raros en las lenguas naturales, sino también para los casos que son mucho más corrientes. Vamos a ver ahora algunos ejemplos simples de cómo están relacionados los conceptos de *frecuencia*, *probabilidad de aparición* y *cantidad de información*.

1. Si tenemos solamente dos elementos x , y , los cuales tienen la misma frecuencia, entonces la probabilidad de la aparición del elemento x será $p_x = 1/2$, y la del elemento y será $p_y = 1/2$ (o sea, igual). La cantidad de información será también igual en los dos elementos, del mismo modo que en el ensayo con la primera urna, donde suponíamos que las 42 letras checas tenían la misma frecuencia, la probabilidad de aparición de cada uno de los elementos (letras) hubiera sido $1/42$, y también la cantidad de la información habría sido igual en todos los elementos. Dicho de manera general: la probabilidad de aparición de cada uno de los elementos n ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$), cuya frecuencia es igual, será $1/n$, y la suma de todas las frecuencias será igual a 1 (en nuestros dos ejemplos: $2 \cdot 1/2 = 1$; $42 \cdot 1/42 = 1$).

2. Si tenemos solamente dos elementos x , y , siendo la frecuencia de x dos veces mayor que la de y , entonces la probabilidad de aparición del elemento x será $p_x = 2/3$, y

la del elemento x será $p_x = 2/3$ (esto significa que, conociendo la frecuencia de los dos elementos, esperaremos el elemento x con una probabilidad dos veces mayor que el elemento y). La cantidad de información del elemento x , por el contrario, será entonces dos veces menor que la del elemento y , porque la cantidad de información del elemento dado es indirectamente proporcional a su frecuencia (hace falta añadir que se trata de una relación logarítmica, como se desprende de la fórmula para calcular la entropía).

Estos sencillos ejemplos han de servir para comprender mejor, por una parte, las relaciones fundamentales que hay entre la frecuencia y la probabilidad de aparición y , por otra parte, la cantidad de información transmitida. Por supuesto, hay que subrayar que, en realidad, estas relaciones son mucho más complicadas en las lenguas naturales, tanto en lo que se refiere al número de elementos, que es mucho mayor (en las palabras se trata hasta de cientos de miles de unidades), como en cuanto a los valores absolutos de su frecuencia, que no se pueden representar con quebrados tan simples como $1/42$, ni mucho menos $1/2$.

Así, p. ej., ya en el experimento con la segunda urna (\rightarrow fig. 69), en que tomamos en consideración la frecuencia de cada una de las letras del checo, tendríamos que contar con los valores de frecuencia siguientes: la «letra» espacio: 0,163 (o sea 16,3 %); la letra «a»: 0,054; la «á»: 0,021; la «b»: 0,014; la «c»: 0,010; la «č»: 0,008; etc. Calcular la entropía de cada una de las letras (o sea, la entropía parcial o condicionada) sería mucho más complicado que en los ejemplos mencionados arriba; desde luego, más complicado todavía sería calcular la entropía total (de todas las letras), en otro caso la de grupos de dos o tres letras, etc.; y ni hablar de la entropía de las unidades superiores, como son p. ej. las palabras u oraciones, en las que el empleo del concepto entropía es problemático ya por el solo hecho de que su número no es limitado (dicho matemáticamente: las lenguas naturales no son lenguas con número finito de estados).

Además, algunos lingüistas pusieron objeciones que no se refieren solamente a la complejidad del cálculo, sino a la propia utilidad del concepto *entropía* en la lingüística. Son ante todo las objeciones siguientes:

1. Con cierta simplificación, es posible decir que la teoría de la información supone que mientras menos frecuencia tiene la unidad respectiva (siendo, por tanto, menos probable y previsible), tanto mayor es la información por ella transmitida. Esto significaría, p. ej. dentro del vocabulario, que son las palabras con menor frecuencia las que transmiten mayor información, y al revés. Aquí aparece cierta contradicción. Por una parte, no cabe duda de que p. ej. la palabra checa de mayor frecuencia –la conjunción copulativa *a*– transmite muy poca información, que a veces se aproxima a cero; en este caso la conjunción es redundante, siendo posible omitirla, ya que la información respectiva no sufrirá ningún cambio (ver también la posibilidad de omitir el verbo copulativo *ser*, muy frecuente por sí solo, sobre todo en el ruso). Por otra parte, sin embargo, es indiscutible también que son justamente las palabras de menor frecuencia las que son fácilmente prescindibles (en la mayoría de los casos no nos hacen falta), mientras que las palabras de mayor frecuencia son imprescindibles en la lengua, ya que sin ellas cualquier entendimiento (es decir, transmisión de informaciones) sería imposible.

2. El mismo enunciado (o texto) puede representar para un receptor una cantidad considerable de información, para un segundo una cantidad media, y para un tercero, quizá, ninguna información, ya que el contenido de la información es conocido por él previamente. La cantidad de la información transmitida, evidentemente, no depende solamente del número de elementos y la probabilidad de su aparición, sino en gran medida del propio receptor de la información, sobre todo de su experiencia, educación, profesión, etc. Así, p. ej., un manual de la lógica formal u otra materia abstracta (p. ej. la teoría de la información) no ofrecerá ninguna información al especialista de la materia respectiva, que conoce muy bien todas las informaciones que en el manual puedan aparecer, pero tampoco al soldador, ama de casa, o profesor de lenguas que no tengan conocimientos básicos ni talento para la disciplina, aunque son justamente ellos quienes deberían asimilar la mayor cantidad de informaciones. Es probable que el mayor provecho del manual lo obtenga, p. ej., el estudiante que se interesa por la disciplina, teniendo cierta instrucción y una preparación correspondientes.

3. Algunos especialistas orientados hacia las ciencias exactas opinan que en la termodinámica, el concepto *entropía* tiene su significado exacto, mientras que su adaptación por la lingüística es poco adecuada, ante todo porque durante la transmisión de información por la lengua natural son importantes varios factores de carácter psíquico y social, hasta el punto de que la teoría matemática de la información no es capaz por sí sola de captar con toda seguridad dicha transmisión.

Por tanto, en lo que se refiere a la medición de informaciones y al concepto de *entropía*, nos contentaremos con hacer constar que el punto de vista cuantitativo indudablemente juega un papel importante, pero no es capaz por sí solo de captar de una manera exhaustiva el complejo proceso de la transmisión de información en las lenguas naturales. Con esta aseveración no queremos en absoluto aminorar la importancia que tienen los métodos cuantitativos para la lingüística. Por lo demás, los propios representantes de la lingüística cuantitativa y de la teoría de la información, como p. ej. el propio C. E. Shannon, se dan cuenta de los límites de su disciplina, sin ocultarlo. No cabe duda de que, al lado del criterio cuantitativo, es necesario servirse en el estudio de la lengua también (hasta diríamos que ante todo) del punto de vista cualitativo. La aplicación unilateral de métodos exclusivamente cualitativos empobrecería considerablemente nuestros conocimientos sobre la lengua, y la aplicación exclusiva de los métodos cuantitativos nos llevaría al puro formalismo.

Con la medición de la información está estrechamente ligado otro concepto y término: *bit* (abreviación del ingl. *binary digit*, es decir, unidad binaria). Bit es el elemento mínimo de información, sirve para medirla; dicho matemáticamente, es la unidad determinada por el alfabeto que dispone de un elemento y dos estados. Trataremos de explicarlo en términos comprensibles a los lingüistas que no tengan conocimientos matemáticos.

La unidad binaria está basada en la oposición binaria sí-no. Se utiliza para medir la cantidad de información por una razón práctica: la mayor parte de los sistemas de

almacenamiento y transmisión de información está basada en el principio binario. Así, p. ej., las distintas partes de la cinta magnetofónica pueden estar magnetizadas o no; en la transmisión por medio del alfabeto de Morse, se aprovechan las partes en las que o hay o no hay impulso eléctrico y, si hay allí, o es corto (punto) o es largo (raya); etcétera.

En la lingüística, el llamado binarismo –o mejor dicho, la teoría de las oposiciones privativas, lo que representa una concepción más estrecha del binarismo– apareció ya en los años treinta dentro del estructuralismo lingüístico (→ ante todo 7.6). Aquí sólo repetimos que los lingüistas todavía no han llegado a un acuerdo sobre si las oposiciones propias de las lenguas naturales son esencialmente de carácter binario. De todas maneras, en la teoría de la información, las oposiciones binarias, por razones prácticas, tienen mucha ventaja, y por ello hasta las oposiciones complejas suelen transformarse en binarias; p. ej., todo sistema que tenga más de dos miembros puede codificarse, antes de ser emitido, en un sistema de dos miembros, siendo después, en el receptor, decodificado al revés, en el sistema original de más miembros.

Del carácter bimembre de la unidad binaria (bit) se desprende que si tenemos, p. ej., una clase de ocho miembros, son suficientes tres decisiones de tipo sí - no para poder determinar cualquiera de sus miembros; de igual manera, cuatro decisiones (pasos) semejantes son suficientes para fijar un elemento de un grupo de 16 elementos, cinco decisiones para uno de 32 elementos, etc., porque $2^3 = 8$, $2^4 = 16$, $2^5 = 32$, etc. De ejemplo práctico puede servir el juego «sí o no», en que exclusivamente a base de las respuestas «sí» o «no» somos capaces de establecer el objeto o persona de que se trata solamente después de una cantidad relativamente pequeña de pasos, a pesar de que hay que seleccionarlo entre cientos o miles de objetos (o personas). Los pasos concretos –que sirven para dividir el conjunto de unidades siempre en dos partes– corresponden aproximadamente a los *bits* particulares de los ejemplos anteriores. El concepto *bit* está estrechamente relacionado también con el concepto de *sistema binario*, que será tratado en la parte 6 del capítulo 15, en relación con los ordenadores. Allí será explicado con más detalle también el término y concepto *bit*.

Otros dos conceptos importantes de la teoría de la información que queremos finalmente mencionar son la *redundancia* y el *ruido*.

$R_n = 1 - \frac{H_n}{H^o}$	R_n = redundancia que corresponde a la entropía del orden respectivo
H_n	H_n = entropía del orden respectivo
H^o	H^o = máxima entropía

De la fórmula se desprende que el valor de la redundancia oscila entre 1 y 0, y que con la entropía (incertidumbre) creciente disminuye el valor de la redundancia.

En las lenguas primero suele calcularse la entropía y sólo a base del valor obtenido se calcula la redundancia; esta oscila, en las lenguas particulares, entre 0,60 y 0,80. Hasta ahora no se ha podido verificar si las diferencias se deben al carácter diferente de las lenguas o sólo a los distintos métodos que se emplean para calcular la entropía y la redundancia.

Fig. 77: *Fórmula para calcular la redundancia.*

En español, inglés o italiano, después de la letra «q» sólo puede seguir la «u». Esto quiere decir que la probabilidad de la aparición de la «u» después de la «q» es igual a 1 (o sea 100 %). Además, se desprende de ello que la letra «u» después de la «q» no transmite ninguna información (justamente porque es posible adivinar con absoluta certeza su aparición), siendo, por tanto, *redundante*. Es conveniente darse cuenta de que la *entropía*, en este caso, es igual a cero (\rightarrow también la tabla en la fig. 76).

Desde luego, en las lenguas hay relativamente pocos casos extremos como éstos, al igual que hay pocos casos en que la redundancia, por el contrario, es igual a cero, por ser absolutamente imposible adivinar el elemento siguiente, dado que todos los elementos pueden aparecer con igual probabilidad. La entropía —o sea el grado de incertidumbre— será máxima en este caso. Sin embargo, los dos casos extremos, por lo menos en las lenguas naturales, son más bien excepcionales.

Al igual que la entropía, también la redundancia puede medirse, precisamente en relación con el cálculo de la entropía (\rightarrow fig. 77). Si, p. ej., en cierta posición pudiera encontrarse sólo uno de los elementos x, y, siendo la probabilidad de aparición de x dos veces mayor que la de y, entonces no sería válido solamente el que x transmitiera la mitad de la información en comparación con y (ver el 2º ejemplo mencionado en el comienzo de este subcapítulo), sino también el que x fuera dos veces más redundante que y. Esto quiere decir que ninguno de los dos elementos sería completamente redundante, pero que, p. ej., la omisión de x tendría unas consecuencias dos veces menores para la transmisión de la información que la omisión de y, justamente porque la aparición de x es dos veces más probable —y, por tanto, previsible— que la aparición de y. Por consiguiente, en el caso de la omisión de x, el receptor tendrá la posibilidad dos veces mayor de adivinar el contenido de la información que en el caso de la omisión de y. En general: mientras mayor es la frecuencia de cierto elemento, mayor es la probabilidad de su aparición y, por tanto, también su redundancia; en el mismo grado es menor la cantidad de información transmitida, o también el grado de incertidumbre, o sea, entropía.

De lo que hemos mencionado hasta ahora se desprende que en las lenguas naturales la redundancia es común y corriente. Se ofrece una pregunta importante: ¿por qué existe en las lenguas tanta redundancia, si es, a primera vista, un fenómeno considerablemente antieconómico? La teoría de la información explica también esta cuestión.

Se ha demostrado que cierta redundancia en las lenguas naturales es indispensable. Es así porque durante la transmisión de la información (es decir: durante el proceso comunicativo) suelen ocurrir varias interferencias, que pueden ser causadas por distintos factores y pueden tener diversas características, tales como, p. ej., pronunciación descuidada del hablante, distracción del oyente, escritura negligente, errores de máquina, faltas tipográficas, interferencias en las llamadas telefónicas o en los mensajes telegráficos, etc. Semejantes interferencias suelen denominarse con el término *ruido*, que tiene su origen en la técnica de comunicación, sirviendo en la teoría de la información —y en la lingüística— para designar cualquier interferencia que pueda ocurrir durante la transmisión de la información por cualquiera de los canales posibles.

Si en las lenguas naturales fuera respetado estrictamente el criterio económico, y no existiera la redundancia, entonces cualquier interferencia, por más pequeña que fuese, inutilizaría la información transmitida hasta el punto de que esta sería incomprensible. Son justamente los elementos redundantes de la lengua los que hacen posible que el receptor pueda compensar las interferencias posibles y comprender, a pesar de ellas, la información transmitida. El papel de la redundancia consiste entonces en asegurar dicha transmisión.

Los conceptos y términos que han sido tratados en esta parte final del capítulo son los conceptos claves de toda la teoría de la información y están estrechamente ligados entre sí. Por ello, vamos a recapitular en breve su significado.

La *entropía* es el grado de incertidumbre de la prueba y sirve para medir la información. La unidad de la cantidad de información se llama *bit*; está determinada por el conjunto de dos elementos. *Redundancia* significa que el elemento respectivo sobra; alcanza el mayor grado cuando la entropía es mínima, y al revés; asegura el proceso de comunicación, el cual está expuesto a la influencia del *ruido*, es decir, de diversas interferencias.

CAPÍTULO 14

LINGÜÍSTICA ALGEBRAICA Y LÓGICA FORMAL

1. Origen y contenido de la lingüística algebraica
2. Lógica formal moderna
3. Los modelos matemáticos y la lingüística
4. La gramática categorial de Bar-Hillel
5. Teoría de los modelos analíticos
6. La gramática de dependencia y la teoría de los gráficos
7. La importancia de la lingüística matemática

14.1. Origen y contenido de la lingüística algebraica

En el capítulo anterior hemos visto que la lingüística cuantitativa y, en fin, también la teoría de la información, tienen una tradición relativamente larga, ya que la aplicación de los métodos cuantitativos (estadísticos) en la lingüística era habitual ya en los comienzos del siglo xx. A esta misma tradición se debe el hecho de que la gente no especializada en matemáticas —es decir, también la gran mayoría de los lingüistas— muchas veces se imaginen bajo el término de lingüística «matemática» ante todo la aplicación de los métodos cuantitativos en la lingüística.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo xix, las matemáticas se estaban desarrollando con intensidad, alcanzando, en relación con el desarrollo de la lógica formal, un alto grado de abstracción, lo que hizo posible su aprovechamiento como una de las bases generales de la teoría científica. Por consiguiente, se ha producido la matematización de toda una serie de disciplinas científicas, y también en la lingüística han aparecido métodos y procedimientos matemáticos que ya no tienen el carácter cuantitativo. El conjunto de estos nuevos métodos no cuantitativos suele denominarse hoy con el término de lingüística algebraica. Esto quiere decir que el término «lingüística matemática» incluye, por una parte, la lingüística cuantitativa y, por otra parte, la lingüística algebraica.

Esta última comenzó a formarse en la segunda mitad de los años cincuenta, siendo el término *lingüística algebraica* propuesto por Y. Bar-Hillel. Dicho término se ha divulgado con rapidez, siendo utilizado hoy día corrientemente, aunque algunos matemáticos y lingüistas de la antigua URSS siguen sirviéndose del término un poco más antiguo *teoría de los modelos lingüísticos*, que designa lo mismo.

La lingüística algebraica incluye hoy día toda una serie de métodos que pueden diferir considerablemente entre sí. Lo que tienen en común es que, aprovechando la lógica formal, tratan de describir con exactitud los valores funcionales de las unidades con las que se opera en el análisis de las lenguas naturales.

La lingüística algebraica se apoya en el análisis de las cadenas ordenadas de unidades sintácticas. El ejemplo típico y sistemáticamente elaborado lo constituye la *gramática generativa* de N. Chomsky, que ha sido explicada en el capítulo 11. Allí hemos mencionado también otras teorías generativas, tales como la *descripción generativa funcional*

elaborada por P. Sgall y sus colaboradores, así como el *modelo generativo de aplicación* elaborado por S. K. Shaumian.

Por lo tanto, en el presente capítulo nos dedicaremos ante todo a tales métodos, procediminetos y teorías, como son: la gramática reconocscativa y categorial, los modelos analíticos de la lengua, así como la gramática de dependencia. Antes de hacerlo, sin embargo, nos fijaremos en el desarrollo de la moderna lógica formal y en el principio de los modelos matemáticos contruidos dentro de la lingüística. En los dos casos se trata de fenómenos estrechamente ligados a la lingüística algebraica, y su conocimiento nos facilitará comprender mejor las teorías bastante abstractas que la forman.

14.2. Lógica formal moderna

La lógica formal es la ciencia que estudia las condiciones en las que de algunas sentencias se deducen otras. Se considera que su fundador fue Aristóteles, el cual elaboró la llamada *silogística*, o sea, la teoría sobre una clase especial de juicio, el llamado *silogismo* (cada silogismo se compone de dos premisas y una conclusión, es decir, de tres juicios en total). Este procedimiento *deductivo* fue reelaborado en la Antigüedad por los estoicos y en la Edad Media por los escolásticos, en particular por Duns Escoto, Guillermo Ocamo, Raimundo Lullio y otros.

En el siglo xvi, Francis Bacon trató de formular por primera vez las reglas de los juicios *inductivos*. Entre sus continuadores destacó, todavía en el siglo xix, John Stuart Mill. El cambio cualitativo en el desarrollo de la lógica formal ocurrió en la segunda mitad del siglo xix, al aparecer la *lógica simbólica*, o también *matemática*, la cual sigue siendo el punto de partida de la lógica formal contemporánea.

En la segunda mitad del siglo xix, los lógicos y matemáticos llegaron a la conclusión de que las lenguas naturales apenas podían cumplir el papel de la lengua de las ciencias, ya que contenían una gran cantidad de términos poco precisos, poco claros y lógicos, muchos sinónimos, homónimos, etc., lo que estaba en contradicción con las exigencias de la lengua de la ciencia, que debía de ser clara y precisa, si se querían evitar las imprecisiones y faltas de claridad en el propio trabajo científico. También estaban de acuerdo en la conclusión de que a las necesidades de la ciencia sólo podía convenirles un sistema comunicativo que estuviera compuesto de unidades abstractas —o sea, *símbolos*— organizados de una manera apropiada, es decir, de una manera que hiciera posible asegurar la máxima exactitud de la comunicación científica. Para este sistema se ha adoptado la denominación *metalengua*, o también *álgebra lógica*.

En este lugar conviene mencionar que el *símbolo* es un signo convencional que sustituye cierto fenómeno concreto, para facilitar la reflexión lógica sobre dicho fenómeno. Así, p. ej., en las matemáticas son comunes y corrientes los símbolos a , b , c , con los cuales suelen designarse las magnitudes conocidas, el símbolo x , con que se designa la magnitud desconocida, el símbolo p , que se emplea para designar la línea recta, etcétera.

Los matemáticos y los lógicos trataron primero de crear lenguas apropiadas por separado. A comienzos del siglo xx, el matemático y lógico David Hilbert construyó la metalengua de las matemáticas –dicho en otras palabras: las *metamatemáticas*–. Por otra parte, los lógicos y filósofos polacos asociados en la llamada *escuela de Lwow y Varsovia*, ante todo K. Ajdukiewicz, J. Łukasiewicz, A. Tarski y otros, crearon en el período entre las dos Grandes Guerras la metalengua de la lógica, o sea la *metalógica*.

Más tarde, gracias al esfuerzo común de matemáticos y lógicos, apareció la *metalengua general*, común para las dos disciplinas, surgiendo así una nueva disciplina científica denominada primero como *logística*, para la cual en nuestros días se prefiere más bien la denominación de *lógica matemática*. Dicho en breve, es la lógica que se sirve de la metodología matemática, estudiando sobre todo los llamados *cálculos lógicos*, su construcción formal, sus requisitos indispensables, su carácter, las posibilidades de su aplicación, etcétera.

En el desarrollo de la lógica matemática destacaron, al lado de los matemáticos y lógicos ya mencionados, también Gottfried Wilhelm Leibniz, al formular ya en el siglo xvii la idea de *cálculo lógico*, George Boole, que creó a mediados del siglo xix el primer sistema coherente de la lógica matemática, conocido hoy bajo la denominación de *álgebra booleana* o también el *álgebra de la lógica*, Johann Gottlob Frege, que en 1879 empleó los conceptos y términos *función de sentencia*, *función de veracidad* y *cuantificador*, así como, finalmente, Bertrand Russell, que en los años de 1910-13 publicó, junto con A. N. Whitehead, la importantísima obra *Principia Mathematica*, deduciendo en ella las matemáticas a base de unos pocos axiomas lógicos.

Al construir la metalengua, los matemáticos y lógicos, desde luego, comenzaron a interesarse por las lenguas naturales que, a pesar de todas sus irregularidades y faltas de precisión, constituyen sistemas comunicativos más perfectos y más desarrollados que cualquier otro. Así, p. ej., el filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein publicó en 1921 su conocida obra *Tractatus logico-philosophicus*, reduciendo en ella todos los problemas de la filosofía al *análisis lógico de la lengua* y designando todos los demás temas filosóficos como «seudoproblemas metafísicos» de los cuales había que limpiar la filosofía. Esta obra suya llegó a convertirse en el punto de partida teórico del *neopositivismo*, sobre todo de los lógicos orientados hacia el positivismo.

Sus ideas fueron desarrolladas sobre todo por los representantes del llamado *Círculo de Viena*, que en los años treinta trabajaron en esta ciudad, emigrando, después de la ocupación de Austria por la Alemania hitleriana, al extranjero, ante todo a los EE. UU., donde se formó de esta manera el centro principal de los lógicos orientados hacia el positivismo (empiristas lógicos).

Entre los representantes del *Círculo de Viena* hay que mencionar por lo menos a Rudolf Carnap, que en su obra «La sintaxis lógica de la lengua» (*Die logische Syntax der Sprache*, Viena 1934) aplicó por primera vez la abstracta metodología simbólica al campo de la sintaxis, y a Hans Reichenbach, que se ocupó teóricamente de la lengua en su obra «Elementos de la lógica formal» (*Elements of Symbolic Logic*, New York 1948).

Otro representante destacado de la Escuela de Viena fue Ernst Cassirer, que en el primer tomo de su «Filosofía de las formas simbólicas» (*Philosophie der symbolischen Formen I, Die Sprache*, Berlín 1923) formuló su introducción a la lógica simbólica.

A los aspectos filosóficos de los representantes del Círculo de Viena nos dedicaremos con más detalle en el capítulo 20, dedicado a la filosofía del lenguaje. Aquí solamente hacemos constar que su punto de partida filosófico fue el empiriocriticismo y positivismo del filósofo austriaco Ernst Mach, cuyas ideas quedaron criticadas en 1908 por V. I. Lenin en su obra «Materialismo y empiriocriticismo». La orientación neopositivista de los representantes del Círculo de Viena fue causa principal de que en la URSS y en los países del antiguo bloque socialista, en confrontación con la lógica dialéctica, se viera rechazada toda la lógica formal. Desde el punto de vista de la filosofía marxista fueron criticados sobre todo los puntos de partida filosóficos de los empiristas lógicos.

La lógica formal contemporánea ya tiene elaborados los sistemas lógicos fundamentales, ante todo el *cálculo de enunciados* –hoy ya clásico– que consiste en las operaciones de *conjunción* ($A \text{ et } B$), *negación* ($\text{non-}A$), *disyunción* ($A \text{ o } B$), *implicación* (si A , entonces B) y *equivalencia* (A cuando y sólo cuando B). Para designar estas operaciones, han sido fijados los símbolos \wedge , \neg , \vee , \supset , \equiv , que pueden servirnos de ejemplo de símbolos unívocamente definidos que designan operaciones más o menos complicadas.

Otro sistema lógico ya clásico es el llamado *cálculo de predicados*, que ya incluye los conceptos de *predicado*, *argumento*, *operador*, *cuantificador* y otros. En los dos casos, evidentemente, se trata de fenómenos que interesan tanto a la lógica como a la lingüística.

Actualmente se estudian –dentro de la lógica matemática– otros tipos de cálculos lógicos, los problemas de la semántica y otras cuestiones de la lógica moderna. Para la lingüística es de suma importancia ante todo la lógica intensional, con la cual R. Montague, D. Lewis y otros sentaron las bases de la descripción formal de la semántica (y pragmática) de las lenguas naturales. Se están examinando también otras posibilidades de aplicar la lógica en la ciencia y técnica. Con el esfuerzo común de los matemáticos y lógicos ha surgido, p. ej., la *teoría de algoritmos*, o sea, de exactas prescripciones formalizadas, de acuerdo con las cuales es necesario realizar ciertas operaciones en el orden dado, lo que hace posible solucionar el problema respectivo. La teoría de algoritmos es de suma importancia para la informática y para la cibernética (\rightarrow cap. 15), pero la lógica matemática se está empleando en una escala siempre mayor también en otras disciplinas de ciencia, tales como p. ej. la electrónica, neurofisiología, etc., y también en la lingüística, como lo demuestra la lingüística algebraica y la computacional, hoy día bastante desarrolladas.

14.3. Los modelos matemáticos y la lingüística

Dicho en general, el *modelo* es un objeto construido, de acuerdo con ciertas reglas, analógicamente a otro objeto estudiado. El *modelaje* es la reproducción de las propiedades de cierto objeto en el modelo correspondiente. La construcción de los modelos es

conveniente sobre todo cuando el estudio del objeto real sería demasiado difícil o demasiado costoso. Cuando semejante estudio es completamente imposible, el modelado es indispensable, ya que representa la única posibilidad de examinar científicamente el objeto respectivo.

El modelo debe de reproducir fielmente, dentro de lo posible, todos los aspectos del objeto respectivo, así como todos los procesos que tienen lugar en él. Sin embargo, el modelo nunca puede ser totalmente análogo (equivalente) al objeto modelado. Por consiguiente, cualquier analogía entre el objeto y su modelo tiene sus límites. Al trabajar con el modelo, conviene tenerlos en cuenta, ya que su omisión podría llevar a la desfiguración de la realidad, o hasta a graves errores.

Distinguimos dos tipos fundamentales del modelaje. Primero, este puede tener carácter *físico*; en este caso, el modelo tiene un carácter común con el objeto modelado. De ejemplo de modelaje físico puede servir la construcción de las maquetas de aviones, presas, puentes, aglomeraciones urbanas, etc. Es evidente que semejante modelaje tiene como objetivo ante todo verificar rápida y económicamente los valores calculados teóricamente, sobre todo antes de comenzar la construcción de los costosos objetos respectivos.

En el segundo lugar, se trata del modelaje *matemático*. En este caso, el modelo ya no tiene carácter físico común con el objeto real; es más, hasta el propio objeto modelado no siempre tiene el carácter necesariamente físico, es que ya existen ensayos de modelar matemáticamente hasta objetos tan poco físicos como son, p. ej., algunos aspectos de la actividad psíquica del hombre. El modelo matemático, por lo general, es un *sistema de ecuaciones* que describen las características estudiadas del original modelado. Y es justamente este tipo de modelaje que se emplea tanto en las matemáticas y en la lógica, como en la cibernética y en otras disciplinas de la ciencia, entre ellas también en la lingüística algebraica y computacional.

El modelado matemático en la lingüística está basado en el hecho de que cualquier lengua natural constituye un fenómeno sumamente complejo, que hasta ahora no ha sido descrito por ningún método conocido de una manera unívoca y exhaustiva. El objetivo del modelaje consiste en descubrir las características fundamentales de la lengua en general, o de una lengua concreta, o también de alguna de sus partes. De acuerdo con ello, en la lingüística se aprovechan varios tipos de modelos matemáticos. Teóricamente es posible modelar en la lingüística ante todo los siguientes aspectos de la lengua:

a) El sistema de la lengua en general; la habilidad humana común de manejar el lenguaje. El modelo correspondiente debería apoyarse ante todo en el estudio de los *universales lingüísticos*, o sea de aquellos fenómenos que son comunes a todas las lenguas naturales; hasta ahora existen sólo unos ensayos incompletos, p. ej. en la gramática generativa de Chomsky, o también en relación con la construcción de la llamada lengua *transfer* para las necesidades de la traducción automática (→ 15.8).

b) El sistema de una lengua natural concreta. Al lado de algunas variantes de la gramática transformacional se trata ante todo de la llamada *gramática categorial*, la teoría

de los *modelos analíticos*, y la *gramática de dependencia*; a estas teorías nos dedicaremos en las partes siguientes del presente capítulo. Sin embargo, con frecuencia se trata de la elaboración consecuente de una parte de la lengua (p. ej. de la sintaxis, en la gramática generativa), mientras que el modelaje de otras partes deja mucho de desear.

c) Una parte de la lengua concreta. La lógica matemática ha demostrado que cualquier sistema comunicativo –o sea, también la lengua natural– se compone de dos partes fundamentales: la *sintaxis* (un conjunto de reglas que delimitan las posibles combinaciones de las unidades) y la *semántica* (la relación que hay entre las unidades y su contenido, el significado); sin embargo, no faltan ensayos de modelar también otras partes, tales como p. ej. el sistema *fonológico*, etcétera.

d) El proceso comunicativo, ante todo la actividad del *hablante* y la del *oyente*. Se trata de construir los algoritmos de la síntesis (hablante) y del análisis (oyente); se construyen sobre todo para las necesidades de la traducción automática, de los sistemas que sirven para contestar preguntas automáticamente, y de otros sistemas dentro del campo de la llamada inteligencia artificial.

e) El texto. En el modelaje del texto se aprovechan ante todo la teoría de la probabilidad y la de la información. Es conveniente sobre todo para las necesidades de la técnica de la comunicación; de ejemplo puede servir la imitación del texto checo, ruso, inglés y alemán (→ fig. 69).

f) La evolución de la lengua. Al lado del método glotocronológico (→ 13.7), es posible modelar en rasgos generales la evolución *genética* y la *tipológica* de las lenguas, introduciendo los datos conocidos o supuestos en el ordenador, y comparando el texto resultante con el texto auténtico de la lengua respectiva.

Observación:

Acabamos de presentar, a propósito, la más simple explicación posible de los modelos matemáticos y de sus posibles aplicaciones en la lingüística. Para comprender mejor la teoría de los modelos matemáticos, sería necesario comprender toda una serie de otros términos y conceptos, de los cuales vamos a mencionar brevemente los siguientes: el *cálculo* y la *interpretación* (esta parte puede omitirse, ya que no es indispensable para comprender las partes siguientes del presente capítulo).

El *cálculo* es un sistema de reglas según las cuales se opera con los signos. Contiene: el conjunto de símbolos fundamentales, las reglas de formación, el conjunto de axiomas, así como las reglas de transformación. Constituye un medio importante de la moderna lógica formal, facilitando la formalización de varias disciplinas de la ciencia y ampliando las posibilidades de solucionar varios problemas complicados.

La *interpretación*, en el sentido amplio, es la atribución de los significados a las expresiones iniciales del cálculo. Mediante la interpretación, las expresiones correctamente formadas del cálculo obtienen su sentido. El cálculo interpretado se convierte así en la lengua formalizada, la cual sirve para comprobar varias relaciones de deducción, etc.,

que existen entre las oraciones particulares. En el sentido más estrecho, el concepto de interpretación es equivalente al de cálculo.

14.4. La gramática categorial de Bar-Hillel

La gramática generativa, como hemos visto (\rightarrow cap. 11), es un conjunto de reglas, cuya aplicación sirve para obtener, saliendo del símbolo inicial, todas las oraciones gramaticales (correctas desde el punto de vista gramatical) de la lengua respectiva. Sin embargo, existe también la posibilidad contraria, o sea partir de una oración concreta de la lengua, transformarla en una cadena de símbolos, y verificar cuál es la estructura de la oración y si se trata de una oración gramatical. Semejante clase de gramática, que verifica de esta manera si la oración es correcta desde el punto de vista gramatical, suele denominarse como gramática *recognoscitiva*.

Un ejemplo de esta gramática recognoscitiva es la teoría elaborada en los años cincuenta por Yehoshua Bar-Hillel, profesor de la Universidad de Jerusalén y de varias universidades americanas. Como el concepto clave de dicha teoría es la *categoría*, suele designarse como gramática *categorial*. Esta denominación proviene de los matemáticos y lógicos que a principios del siglo xx elaboraron el concepto de las categorías semánticas, llegando así a crear la gramática categorial. Entre sus autores destacó, p. ej., el representante de la escuela de Lwow y Varsovia K. Ajdukiewicz, y en el período de posguerra H. B. Curry; Bar-Hillel aprovechó directamente sus teorías. Como existen varios tipos posibles de la gramática categorial, la de Bar-Hillel suele designarse a veces también como «la gramática categorial de tipo identificativo».

Al formular su teoría, Bar-Hillel partió de las siguientes tesis fundamentales:

1. A cada una de las expresiones (palabras) de la oración dada se le atribuye cierta categoría, siendo posible sustituirla con el *símbolo* adecuado; después, toda la oración puede transcribirse como una *cadena de símbolos*.

2. En la lengua pueden distinguirse dos tipos de categorías: a) las llamadas *categorías básicas*, o sea, por una parte, las oraciones designadas con el símbolo S (*sentence*) y, por otra parte, las denominaciones de los conceptos, es decir sustantivos, que pueden funcionar como sujeto y se designan con el símbolo N (*noun*); así, p. ej., la expresión *estudiante* se designará con el símbolo N; b) los llamados *operadores*, es decir, todas las demás palabras, que no tienen carácter de categorías básicas, sino que están relacionadas de alguna manera con ellas. Esta división corresponde exactamente a los siguientes conceptos de la lógica formal: *argumento* (categoría expuesta a la influencia de los funtores) y *functor* (categoría que ejerce influencia sobre el argumento).

3. Al lado de las categorías *simples* S y N, distinguimos también las categorías *compuestas*; cuando una categoría compuesta se compone de dos categorías simples, le corresponden dos símbolos separados por el tercero, que tiene forma de cociente (cociente de la división), p. ej. N/N; sin embargo, la categoría puede componerse también de dos

categorías compuestas, y en este caso le corresponde el símbolo compuesto respectivo, p. ej. (N/N)/(N/N).

4. Se introducen los símbolos, parecidos a los cocientes, de dos tipos: / y \ ; de acuerdo con ello, p. ej., el símbolo compuesto N/N hay que leerlo como «N encima de N»; este símbolo se atribuye p. ej. al adjetivo que antecede al sustantivo, del cual depende; por el contrario, el símbolo compuesto N\S debe leerse como «N debajo de S»; este suele atribuirse generalmente al verbo que depende del sujeto antepuesto en la oración.

5. Cada una de las cadenas de símbolos puede reducirse de una manera que se parece a la reducción de las fracciones en las matemáticas; distinguimos la llamada reducción desde la derecha, cuando p. ej. la cadena de símbolos N/N, N puede reducirse a N (al igual que p. ej. el quebrado $x/8 \cdot 8 = x$), y la llamada reducción desde la izquierda, cuando p. ej. la cadena de símbolos N, N\S puede reducirse a S (al igual que p. ej. el quebrado $8 \cdot 1/8 = 1$). La reducción desde la derecha fue introducida en la gramática categorial ya por K. Ajdukiewicz, mientras que la reducción desde la izquierda quedó completada por Y. Bar-Hillel.

6. Cualquier oración de una lengua dada puede sustituirse por la cadena correspondiente de símbolos; muchas veces hay varias posibilidades de tal sustitución, o sea, es posible sustituir la misma oración con varias cadenas de símbolos diferentes; a cada una de ellas podemos aplicar, si es posible, la reducción desde la derecha y desde la izquierda, teóricamente en cualquier orden; si por lo menos en un caso obtenemos como resultado el único símbolo simple (es decir, o N o S), la oración respectiva es una oración gramatical (correcta desde el punto de vista de la gramática).

Ejemplo:

Hemos tratado de explicar en seis puntos de la manera más simple posible las tesis fundamentales de la gramática categorial de Bar-Hillel. Para facilitar la comprensión de esta teoría, vamos a analizar, siguiendo las tesis mencionadas, la oración simple checa: *dobrý vysokoškolský student samostatně přemýšlí* (buen estudiante universitario reflexiona independientemente). Nuestro objetivo consiste, pues, en: a) sustituir la oración mencionada por una cadena de símbolos respectivos; b) a través de las reducciones desde la derecha y desde la izquierda llegar al símbolo simple final. Si lo alcanzamos, se tratará de una oración correcta desde el punto de vista de la gramática.

a) Sustitución de la oración con la cadena de símbolos:

La expresión *student* es la denominación de un concepto, el sustantivo que puede desempeñar la función de sujeto, por lo tanto constituye la categoría básica y le corresponde el símbolo N (*noun*).

La palabra *dobrý* (bueno) es un operador, junto con la palabra *student* pospuesta constituye la denominación del concepto en la posición de sujeto, por tanto le corresponde el símbolo compuesto N/N.

Lo mismo es válido para *vysokoškolský* (universitario), por consiguiente le corresponde también el símbolo N/N. De ello se desprende que la parte *dobrý vysokoškolský student* puede sustituirse con la cadena de símbolos siguiente: N/N, N/N, N.

La palabra *přemýšlí* (reflexiona) depende de la expresión *student* que le antecede, formando junto con ella la oración, por lo que le adjudicaremos el símbolo N\S.

La palabra *samostatně* viene antepuesta a la expresión *přemýšlí*, siendo dependiente de ella. Le corresponde el símbolo (N\S)/(N\S), porque se trata de una categoría que se compone de dos categorías compuestas. Semejante tipo de símbolos sirve para designar los adverbios relacionados con verbos. Si el adverbio estuviera relacionado con un adjetivo –y, a través de él, con un sustantivo– le correspondería el símbolo (N/N)/(N/N); así, p. ej., a la cadena *velmi dobrý student* (muy buen estudiante) se le adjudicaría la cadena de símbolos siguiente: (N/N)/(N/N), N/N, N.

Como se desprende de los párrafos anteriores, la oración checa *dobrý vysokoškolský student samostatně přemýšlí* puede sustituirse con una cadena de cinco símbolos que corresponden a las palabras (categorías) particulares, siendo separados con coma: N/N, N/N, N, (N\S)/(N\S), N\S.

b) Reducción:

En nuestra cadena de símbolos aparecen los dos tipos de cocientes, por tanto es posible la reducción desde los dos lados, desde luego, en varias secuencias. Vamos a presentar una de las posibles secuencias.

Reduciendo la cuarta y la quinta categoría desde la derecha, obtenemos el símbolo resultante N\S, convirtiéndose toda la cadena en la secuencia de cuatro símbolos siguiente: N/N, N/N, N, N\S (como si abreviáramos la oración original en la oración *dobrý vysokoškolský student přemýšlí* - buen estudiante universitario reflexiona).

En esta cadena de símbolos podemos reducir –otra vez desde la derecha– la segunda y la tercera categoría obteniendo, en lugar de los símbolos respectivos N/N, N, el símbolo simple N, con lo que toda la cadena queda abreviada en tres símbolos: N/N, N, N\S (como si continuáramos acortando la oración original en: *dobrý student přemýšlí* - buen estudiante reflexiona).

Con una reducción parecida del primero y segundo símbolo obtenemos una cadena resultante de dos símbolos: N, N\S; (lo que corresponde a otra abreviación en *student přemýšlí* - el estudiante reflexiona).

Y, finalmente, también estos dos miembros de la cadena pueden reducirse –esta vez desde la izquierda– proceso cuyo resultado es el símbolo simple S (como si siguiéramos abreviando la oración respectiva a *přemýšlí* (reflexiona), lo que indudablemente podría ser una oración checa correcta gramaticalmente.

De esta manera hemos podido verificar que la oración *dobrý vysokoškolský student samostatně přemýšlí* puede sustituirse con la cadena respectiva de símbolos y, después de realizar las reducciones correspondientes, con el único símbolo simple (S). De ello es

posible sacar la conclusión de que dicha oración es correcta desde el punto de vista de la gramática.

Lo que se ofrece en este lugar es la pregunta ¿para qué sirve la gramática categorial de Bar-Hillel, la cual, después de complicadas operaciones de sustitución y reducción, llega a la conclusión trivial de que la oración respectiva es una oración correcta? Es que la misma información podríamos obtenerla no sólo de un estudiante universitario (que reflexiona independientemente), sino de cualquier alumno medio de la escuela básica, que podría suministrarla, sin emplear complejas operaciones, exclusivamente a base de su intuición lingüística. El único criterio consistiría en verificar si la oración tiene su sentido. Por consiguiente, queremos ahora tomar en consideración las ventajas y las imperfecciones de dicha teoría, verificando para qué objetivo puede servir la gramática categorial y cuáles son, por otra parte, sus límites.

Ante todo, hay que subrayar que, en los años cincuenta, Bar-Hillel fue uno de los pioneros en el campo de la traducción automática y que su gramática categorial apareció justamente en relación con esta problemática. El ordenador cuya tarea consista en traducir un texto de una lengua a otra tiene, en comparación con el hombre, toda una serie de ventajas (sobre todo trabaja con una rapidez incomparablemente mayor, ver más detalles en el capítulo siguiente), pero, por otra parte, también tiene sus desventajas. En este contexto nos interesa sobre todo el que no tiene ninguna intuición lingüística, y como no comprende ni las expresiones particulares ni las oraciones, tampoco puede juzgar sobre su significado.

Sin embargo, en el proceso de la traducción automática, por razones prácticas, es indispensable verificar si las oraciones creadas son oraciones correctas de la lengua respectiva. Y la gramática categorial constituye justamente uno de los medios que sirven para facilitar al ordenador semejante verificación.

Un problema un tanto complicado es la sustitución automática de las oraciones por las cadenas respectivas de símbolos; sin embargo, este problema puede resolverse con relativa facilidad en las lenguas que tienen un orden de palabras fijo. En cuanto a la reducción desde la derecha o la izquierda, cualquier ordenador moderno es capaz de realizarla, en varias combinaciones o secuencias, en unas fracciones del segundo. Si por lo menos en un caso llega al símbolo resultante simple, «considera» la oración como correcta.

La gramática categorial, pues, se impone ante todo en la traducción automática o en otras formas de procesamiento automático de textos. Parcialmente se aprovecha también en la solución de algunos problemas de carácter teórico. Sin embargo, no es capaz de sustituir otros tipos de gramática en otras funciones.

Otra limitación de su empleo se desprende del hecho de que es aplicable exclusivamente a las lenguas que tengan una morfología poco desarrollada y un orden de palabras fijo, es decir, concretamente ante todo al inglés. Por el contrario, es prácticamente imposible aplicarla a las lenguas de flexión rica y orden libre de palabras, tales como p. ej. las lenguas eslavas. Por tanto, no sorprende que en la Unión Soviética haya sido elaborada

una teoría diferente que se designa como teoría de los modelos analíticos, correspondiendo mejor a la estructura del ruso y de las lenguas eslavas en general.

14.5. Teoría de los modelos analíticos

La gramática generativa trata de fijar las reglas que conduzcan a la generación (creación) de todas las oraciones correctas de la lengua dada. La gramática reconocoscativa (incluyendo la categorial) trata de verificar, por su parte, si cierta cadena de expresiones (palabras) puede considerarse como una oración correcta de la lengua en cuestión. Las dos teorías podrían designarse como sintéticas. Desde luego, pocas veces encontramos semejante término. Si se emplea, por regla general sirve para distinguir a estas (eventualmente otras más teorías parecidas) de la teoría analítica, en que se construyen –siempre dentro de la lingüística algebraica– los llamados modelos analíticos de la lengua o de alguna de sus partes.

La principal diferencia que hay entre la teoría analítica y las demás teorías (las sintéticas) de la lingüística algebraica consiste en que, al construir los modelos analíticos, no se trata de crear el conjunto de oraciones correctas de la lengua, ni tampoco de verificar qué oraciones pertenecen a él, sino que justamente este conjunto de todas las oraciones correctas de la lengua se considera como el concepto básico, sobre el cual se apoya la construcción del modelo analítico. Desde este punto de vista, la teoría analítica se sirve de procedimientos contrarios a los de las teorías sintéticas.

Otra diferencia que hay entre las dos teorías consiste en que p. ej. la gramática generativa y, sobre todo, la gramática categorial de Bar-Hillel, como hemos visto, se ajustan perfectamente al inglés, siendo posible aprovecharlas también en la investigación de otras lenguas de semejante carácter. Los modelos analíticos, por el contrario, aparecieron en la Unión Soviética dentro del análisis del ruso, y sobre todo en los años sesenta fueron aplicados a otras lenguas que tienen una morfología rica y un orden de palabras libre.

Olga S. Kulaguina, la fundadora de la teoría analítica en la lingüística algebraica, formuló sus principios fundamentales ante todo en su artículo «Sobre una posibilidad de determinar los conceptos gramaticales a base de la teoría de los conjuntos» (*Об одном способе определения грамматических понятий на базе теории множеств, Problemy kibernetiki* I, 1958). No altera el caso el hecho de que ya ocho años antes, Y. Bar-Hillel mencionó la posibilidad de este método en su artículo «Sobre las categorías sintácticas» (*On Syntactic Categories, Journal of Symbolic Logic*, 1950).

De los matemáticos soviéticos que contribuyeron al desarrollo de la teoría de los modelos analíticos, hay que mencionar por lo menos a R. L. Dobrushin y A. N. Kolmogorov; de los lingüistas a S. J. Fitalov, A. V. Gladki y, ante todo, a I. I. Revzin, quien con su libro «Modelos de la lengua» (*Модели языка*, Moscú 1962) popularizó la teoría analítica entre los lingüistas.

El método analítico de O. S. Kulaguina ha tenido muchos partidarios y seguidores tanto en la URSS como en otros países, sobre todo en la Europa Central y del Este, ya que

para las lenguas respectivas era particularmente conveniente. El centro más importante de la teoría de los modelos analíticos fuera de la URSS surgió en Rumanía, donde la teoría se vio desarrollada por C. Crăciun y, sobre todo, por S. Marcus, quien fue considerado como uno de los teóricos más destacados del método analítico. En la antigua Checoslovaquia, fue ante todo L. Nebeský quien se dedicó con detalle a dicho método. Aquí vamos a mencionar en breve los fundamentos de la teoría de O. S. Kulaguina, la obra de I. I. Revzin, así como la aportación teórica de S. Marcus.

La teoría de O. S. Kulaguina esta basada en la teoría matemática de los conjuntos y es la primera aplicación de dicha teoría en la lingüística. El conjunto de partida es el de todas las oraciones gramaticales (correctas desde el punto de vista de la gramática). Como subconjuntos se consideran los conjuntos de unidades fundamentales, tales como fonemas, lexemas, etc. Kulaguina presta su atención sobre todo a los lexemas (palabras), y concretamente a sus aspectos léxico-gramaticales. Por consiguiente, le interesan ante todo los planos lexicológico, morfológico y sintáctico. A diferencia de la gramática generativa y la reconocscativa, se ocupa tanto por la parte sintagmática (cadenas de unidades de la lengua en el enunciado) como por la paradigmática (varias formas posibles de un lexema), lo que conviene sobre todo a las lenguas de rica morfología.

Los conceptos básicos de su teoría son ante todo: equivalencia, familia, S-estructura, conjunto de formas, penetración del conjunto de formas con la familia, R-equivalencia, T-equivalencia y configuración. Vamos a explicarlos en breve.

1. El concepto *equivalencia* (o sea, capacidad de sustituirse mutuamente) se refiere a la distribución de las unidades en la oración. Dos expresiones son equivalentes si es posible sustituirlas en cualquier contexto y obtener siempre una oración correcta gramaticalmente. Así, p. ej., las formas checas *stromû* (de los árboles) y *pánû* (de los señores) son equivalentes, mientras que p. ej.-las formas *strom* (árbol) y *pán* (señor) no lo son; es cierto que la forma *pán* en cualquier contexto puede sustituirse con la forma *strom*, pero no siempre es posible la sustitución inversa, como se desprende p. ej. de las oraciones *vidím strom/vidím pána* (veo el árbol/veo al señor). La relación de equivalencia es reflexiva, simétrica y transitiva. (P. Dobrushin empleó el símbolo \rightarrow para designar la relación de sustitución posible; así, p. ej., es válido *stromû* \rightarrow *pánû*, *pán* \rightarrow *strom*, pero no es válido *strom* \rightarrow *pán*; la relación de sustitución, pues, no es simétrica. O. Kulaguina, por el contrario, empleó el símbolo \sim para designar la relación de sustitución recíproca, o sea equivalencia, de acuerdo con la cual es válido p. ej. *stromû* \sim *pánû*, pero no es válido *pán* \sim *strom*.)

2. La relación de equivalencia descompone p. ej. el conjunto de lexemas en una serie de subconjuntos, de los cuales cada uno incluye las formas equivalentes (es decir, capaces de sustituirse recíprocamente). Semejantes conjuntos parciales se designan con el término *familia* y les corresponde el símbolo S (del ruso *семейство*). Entre las familias existe la relación de disyunción, lo que significa que cada una de las formas puede pertenecer a una sola familia, a la cual, desde luego, pertenecen varias formas.

Así, p. ej., la familia S */stromû/* es el conjunto que incluye la forma *stromû* y todas las formas que son equivalentes (capaces de sustituirse recíprocamente) a ella, tales como

pánů, mužů, domů, strojů (gen. pl. de: señor, hombre, casa, máquina), etc. Como el número de formas en la lengua es limitado, también el número de familias lo es. En realidad, desde luego, el número de familias es incomparablemente menor que el de las formas, ya que a una familia suelen pertenecer decenas, centenas, o hasta miles de formas diferentes. La familia que contenga una sola forma es más bien una excepción.

3. En la terminología de los modelos analíticos, las cadenas de símbolos que designan familias se llaman *S-estructuras*. Así, p. ej., a la oración *vidím velmi vysoký zelený strom* (veo un árbol verde muy alto) le corresponde la S-estructura siguiente: *S/vidím/ S/velmil/ S/vysoký/ S/zelený S/strom/* o también, en general: *S/a/ S/b/ S/c/ S/d/ S/e/*. Al igual que en las familias, también en este caso vale que a una oración le corresponde una sola S-estructura, mientras que a una S-estructura pueden corresponderle varias (con frecuencia muchísimas) oraciones.

Así, p. ej., a la S-estructura mencionada le corresponden también las oraciones *cítím velmi silný kyselý zápach* (percibo un olor ácido muy fuerte) o también *jím velmi dobrý tavený sýr* (estoy comiendo un queso fundido muy bueno) y muchas otras. Dicho en general, le corresponde cada una de las oraciones checas compuestas de miembros de las familias respectivas (*vidím, cítím, jím*, etc.; *zelený, kyselý, tavený*, etc.; *strom, zápach, sýr*, etc.), a condición de que se mantenga el número y el orden de palabras.

Si la oración analizada es correcta desde el punto de vista de la gramática, lo es también la S-estructura respectiva; y si la S-estructura es correcta gramaticalmente, lo son también todas las oraciones que le corresponden.

4. Al lado del importante concepto de familia, que designa el conjunto de formas equivalentes (es decir, las que pueden sustituirse recíprocamente en cualquier contexto, o sea las que tienen la misma distribución), O. S. Kulaguina emplea el término *conjunto de formas* (rus. *окрещённость*). Este se refiere al paradigma, ya que comprende todas las formas posibles del lexema dado. Kulaguina lo designó con el símbolo Γ .

La diferencia que hay entre la familia (S - *семейство*) y el conjunto de formas (Γ - *окрещённость*) puede ilustrarse con el ejemplo siguiente:

a) *S/stromů/* = familia, o sea, el conjunto de la forma *stromů* y de todas las formas que son equivalentes a ella, tales como p. ej. *pánů, mužů, domů*, etcétera;

b) $\Gamma/stromů/$ = conjunto de formas, o sea, el conjunto de todas las formas que, junto con la forma *stromů*, pertenecen al mismo lexema, es decir: *strom, stromu, stromem, stromy, stromů, stromům, stromech*.

En la teoría de los modelos analíticos también los conjuntos de formas se consideran como una descomposición disyuntiva. Esto quiere decir que se opera con la *lengua ideal* (al igual que en la física, donde se opera p. ej. con el *gas ideal*); en realidad, en las lenguas naturales, por causa de la homonimia, a veces una forma (p. ej. checo *jedu* o esp. *causas*) puede corresponder a dos conjuntos de formas diferentes (*jed* y *jeti*, o *causa* y *causar*, respectivamente).

Hay que volver a subrayar que el concepto de *conjunto de formas* es de suma importancia en las lenguas de tipo flexivo, tales como el latín o como las lenguas eslavas. En el inglés –y en otras lenguas de tipo analítico o aislante– apenas puede aprovecharse, ya que la mayor parte de los lexemas dispone de una sola forma (ver p. ej. los adjetivos ingleses) o de dos formas (ver el singular y el plural de los sustantivos en inglés); sólo el verbo inglés dispone de mayor número de formas diferentes, pero incluso en este caso el *conjunto de formas* es mucho menor que en el verbo eslavo (ver p. ej. checo *jdu, jdeš, jde, jdeme, jdete, jdou, jdi, jděte, jedu, jedeš, jede, jedeme, jedete, jedou, jed', jed'te* y las formas correspondientes ingl. *go, goes*, que en los dos casos incluyen sólo las formas del presente y del imperativo). En español –y en otras lenguas románicas– el concepto de *conjunto de formas* sólo podría aprovecharse en el análisis del verbo, que tiene características de una lengua flexiva, pero no en el nombre, que es de tipo analítico. Desde el punto de vista de la tipología lingüística, las lenguas románicas –que conservaron la conjugación latina, liquidando la declinación– constituyen un caso específico de lenguas que combinan en gran medida el tipo flexivo sintético con el analítico, tal vez con la excepción del francés, cuyo verbo también ha perdido la mayor parte de su carácter sintético.

Ilustración esquemática:	<i>pánŭ domŭ strojŭ</i>	Eje vertical: S/pánŭ/ - familia -
<i>strom stromu stromem stromy</i>	stromŭ	<i>stromŭm stromech</i>
Eje horizontal: Γ/strom/ - conjunto de formas -	<i>rokŭ stolŭ etc.</i>	

Fig. 78: *Penetración del conjunto de formas con la familia.*

5. Otro concepto y término importante de la teoría de los modelos analíticos es la *penetración del conjunto de formas con la familia*. Si tomáramos como ejemplo el conjunto de formas $\Gamma/\text{strom}/$ y la familia $S/\text{pánŭ}/$, llegaríamos a la conclusión de que la penetración de los dos conjuntos es la forma *stromŭ*, ya que entre todos los miembros del conjunto de formas $\Gamma/\text{strom}/$ justamente la forma *stromŭ* pertenece a la familia definida aquí como $S/\text{pánŭ}/$; la ilustración esquemática aparece en la figura 78. Formalmente es posible registrar esta relación como: $\Gamma/\text{strom}/ \cap S/\text{pánŭ}/ = \text{stromŭ}$, donde el símbolo \cap (inclusión) designa la «penetración» de los dos conjuntos.

Si tomáramos como ejemplo el conjunto de formas $\Gamma/\text{pánŭ}/$ y la familia $S/\text{strom}/$, podríamos verificar que la penetración de los dos conjuntos es vacía, ya que ninguno de los miembros del conjunto de formas $\Gamma/\text{pánŭ}/$, incluyendo la forma *pán*, pertenece a la familia $S/\text{strom}/$, como hemos verificado en el párrafo 1, dedicado a la *equivalencia*. También esta relación puede formalizarse, esta vez como: $S/\text{strom}/ \cap \Gamma/\text{pánŭ}/ = 0$ (cero).

En este lugar conviene mencionar que en la penetración del conjunto de formas y de la familia por regla general aparece una sola forma (a menos, naturalmente, que la penetración fuera vacía). Sin embargo, excepcionalmente pueden aparecer allí dos formas, como p. ej. checo *páni/pánové, pánu/pánovi, zpívat/zpívati, přēju/přeji*, o esp. *sustantivo/substantivo*, etc. En la terminología de O. Kulaguina, la lengua es menos *simple* mientras más pares de este tipo contiene.

6. Mediante los conceptos *familia* y *conjunto de formas* es posible explicar también el concepto y término *R-equivalencia*. Si es posible encontrar entre dos formas diferentes una secuencia de formas en que cualquiera de las dos formas vecinas pertenecen a la misma familia o al mismo conjunto de formas, entonces se trata de formas *R-equivalentes*. Así, p. ej., entre las formas *strom* y *pánovi* es posible encontrar la secuencia *strom, stromem, pánem, pánovi*, en que la primera y la segunda forma pertenecen al mismo conjunto de formas, la segunda y la tercera a la misma familia, y, finalmente, la tercera y la cuarta al mismo conjunto de formas. De ello se desprende que las formas *strom* y *pánovi* son R-equivalentes. Esta relación puede interpretarse también como una secuencia de las penetraciones de los conjuntos de formas y de las familias (→ fig. 79).

Las formas *strom* y *pánovi* son **R-equivalentes**, porque existe la secuencia *strom, stromem, pánem, pánovi* en la que cada par de formas vecinas pertenece o a la misma familia o al mismo conjunto de formas:

Eje horizontal: Γ/strom/	<i>autem</i> <i>domem</i>	Eje vertical: S/autem/
STROM stromu	STROMEM	stromy stromû... etc.
Γ/pán/	<i>rokem</i> <i>stolem</i>	
pán pána	PÁNEM	pánu PÁNOVI páni... etc.
	<i>vlakem</i> etc.	

Fig. 79: *R-equivalencia*.

La R-equivalencia divide todas las formas en conjuntos disyuntivos (esto quiere decir que cualquier forma pertenece a un solo conjunto de formas R-equivalentes). Estos conjuntos, por regla general, contienen un número considerable de miembros; así, p. ej., la mayor parte de los sustantivos checos de género femenino pertenecen al mismo conjunto de formas R-equivalentes. La relación de R-equivalencia tiene su importancia p. ej. en la lingüística computacional (→ cap 15).

7. Para poder llegar a conjuntos todavía mayores se ha introducido el concepto de la llamada *T-equivalencia* (el aparato matemático es demasiado complicado, por tanto no lo mencionamos aquí). Así, p. ej., casi todos los sustantivos checos constituyen el con-

junto de formas *T-equivalentes*, o sea, cierto tipo (de allí el símbolo T). En la lengua hay un número limitado de tales conjuntos, que recuerdan la clasificación de las palabras en las *partes de la oración*, aunque, en vista de varias irregularidades, su número es mucho mayor.

8. El último concepto importante de la teoría de los modelos analíticos que vamos a mencionar es el concepto de *configuración*. Se refiere a la relación que hay dentro de los *sintagmas*, donde se distinguen las configuraciones de primer orden, de segundo orden, etc. Así, p. ej., las formas *velmi vysoký* (muy alto) constituyen la configuración de primer orden, porque es posible sustituir la configuración S/*velmi*/ S/*vysoký*/ en cualquier contexto por la forma S/*vysoký*/, sin que esta sustitución perjudique la gramaticalidad de la S-estructura (oración) respectiva.

Al eliminar en una S-estructura, por medio de la reducción, las configuraciones de primer orden, obtenemos la S-estructura de primer orden, en la cual otra vez buscamos las configuraciones, esta vez las *de segundo orden*, etc. La reducción sucesiva de las S-estructuras lleva a obtener la S-estructura de la oración simple, compuesta sólo del sujeto y predicado. Este proceso recuerda la reducción que se emplea en la gramática categorial de Bar-Hillel (→ 14.4).

Insistimos que aquí hemos podido explicar, brevemente, sólo los conceptos y términos más importantes de la teoría de los modelos analíticos de O. Kulaguina. Quienes deseen conocer mejor dicha teoría tendrán que aprovechar la literatura especializada.

Entre los lingüistas soviéticos fue ante todo I. I. Revzin quien jugó un papel importante en el desarrollo de la teoría de los modelos analíticos. A fines de los años cincuenta, se encontraba entre los pioneros que propagaron en su país las nuevas disciplinas de la ciencia, tales como la cibernética, traducción automática, así como los métodos de la lógica matemática. De singular éxito fue su libro «Modelos de la lengua» (*Модели языка*), en que, por una parte, analizó resumida y críticamente las teorías de los matemáticos, sobre todo las de Kulaguina y de Dobrushin, pero también las de destacados lingüistas, tales como Trubetzkoy, Martinet, Harris, Chomsky y otros y, por otra parte, añadió una serie de soluciones propias originales de algunos problemas relacionados con la teoría de los modelos analíticos.

Su libro tuvo una repercusión considerable gracias también a su forma clara y asequible. Influidos por él, muchos lingüistas dejaron de tener miedo de los métodos de la lógica formal, empezando a familiarizarse con ellos detalladamente. El libro tuvo repercusión también en el extranjero, sobre todo después de la publicación de su versión francesa (*Les modèles linguistiques*, París, 1968). Más tarde, Revzin publicó otros libros y artículos, pero su obra quedó sin terminar; murió en 1974, a consecuencia de una intervención quirúrgica.

Entre los lingüistas extranjeros fue ante todo Solomon Marcus, lingüista y matemático rumano, quien contribuyó considerablemente al desarrollo de la teoría de los modelos matemáticos. Publicó una serie de libros que jugaron un papel importante en el desarrollo de la lingüística algebraica. Vamos a mencionar por lo menos dos. Son «La lingüística

matemática» (*Lingvistică matematică*, Bucarest 1963) y «La gramática y los autómatas finitos» (*Gramatică și automate finite*, Bucarest 1964). A los modelos analíticos está dedicado sobre todo el primer libro, que puede servir también como una introducción detallada a la teoría de los conjuntos y de sus posibles aplicaciones en la lingüística. El segundo libro está dedicado a los modelos generativos.

En sus obras S. Marcus trata de modelar las más diversas partes de la lengua, tales como la léxica, morfológica, sintáctica, pero también la fonética y fonológica. Así, p. ej., elaboró el modelo fonético en que el concepto de partida fue el *conjunto de sonidos* (H). Otros conceptos y términos importantes fueron el conjunto de *rasgos posibles* de los sonidos (R), la *descomposición P* del conjunto R (con la cual se obtenían, en la mayoría de los casos, conjuntos de dos elementos basados en los rasgos opuestos, tales como sorda/sonora), así como la *prescripción ϕ* , por medio de la cual a cada uno de los sonidos se le atribuía el conjunto de sus rasgos.

Aprovechando este aparato, S. Marcus elaboró también el modelo matemático del *fonema*, introduciendo otros dos términos (el conjunto Q que comprendía las *cadenas admitidas* de sonidos, lo que constituía una analogía a las oraciones gramaticalmente correctas en el plano fonológico y, finalmente, la *relación σ* que había entre dos cadenas que constituían las variantes de sonido); esto le facilitó definir el concepto de *rasgo relevante* y, aprovechando este último, también el concepto de *fonema*. A pesar de que su modelo del fonema fuera criticado y completado con frecuencia, entre otros por I. I. Revzin y por L. Nebeský, sigue siendo considerado como la más consecuente aplicación de la teoría de los conjuntos en el campo de la fonología.

Al buscar las ventajas y las deficiencias de la teoría de los modelos analíticos, tendríamos que repetir lo que hemos mencionado sobre la gramática categorial de Bar-Hillel (\rightarrow 14.4). Las dos teorías aparecieron en relación con las necesidades de la traducción automática y son aplicables ante todo en la lingüística computacional. Difieren mucho en cuanto a su metodología, lo que se desprende de la estructura de las lenguas respectivas, el inglés y otras lenguas analíticas por una parte, el ruso y otras lenguas sintéticas por otra.

14.6. La gramática de dependencia y la teoría de los gráficos

A finales de los años cincuenta y comienzos de los sesenta, apareció en la lingüística algebraica una nueva teoría que suele denominarse como la gramática de dependencia. Su fundador se considera que fue, ante todo, David G. Hays, especialista americano en el campo de la traducción automática, que junto con K. E. Harper ya en 1959 llamó la atención sobre la necesidad de un nuevo tipo de gramática en su obra «El empleo de las máquinas en la construcción de la gramática» (*The Use of Machines in the Construction of a Grammar and Computer Program for Structural Analysis*, París 1959). Más tarde perfeccionó su teoría en varios artículos, de una manera sumaria en el artículo «La teoría de dependencia» (*Dependency Theory: a Formalism and Some Observations*, Language 40, 1964). Independientemente de él, también los lingüistas soviéticos G. S. Tseitín

y L. N. Zasorina formularon la teoría de dependencia en su obra «Sobre la separación de las configuraciones en la oración rusa» (*О выделении конфигураций в русском предложении*, Moscú 1961).

La gramática de dependencia estudia los fenómenos sintácticos, ante todo la construcción o estructura de la oración; por tanto, a veces se habla también sobre la *sintaxis de dependencia*. A la morfología se refiere sólo secundariamente (qué formas tienen las palabras concretas en dependencia de su función sintáctica) y otros planos lingüísticos prácticamente no le interesan.

Las tesis principales de la gramática de dependencia de Hays son las siguientes:

1. Entre las unidades (ante todo entre los lexemas o palabras, ver el párrafo anterior) existe ante todo la relación de superioridad y subordinación, o sea, simplemente, la relación de *dependencia*. Con ayuda de las reglas de dependencia especiales (*dependency rules*), a las unidades se les atribuyen sus funciones.

2. La estructura de dependencia de la oración difiere sustancialmente de su estructura de cadena. Para aquellas gramáticas que trabajan con las cadenas de unidades (como p. ej. la teoría de constituyentes inmediatos, la gramática generativa y transformacional, la gramática categorial de Bar-Hillel, etc.), el método matemático más adecuado es el *cálculo* (→ 14.2-4). Para la gramática de dependencia, por el contrario, lo más conveniente es ilustrar la oración con el gráfico que tenga la forma de árbol, y en el cual cada una de las unidades sea representada por un nudo (ver más adelante).

3. El gráfico respectivo –en forma de árbol– descubre la estructura interior de la oración, haciendo posible p. ej. distinguir las oraciones homónimas, o sea formalmente idénticas, pero de diferente significado. El gráfico facilita también el estudio de la *proyectividad* de la oración (ver más adelante).

En relación con estas tesis, se ofrecen varias preguntas, tales como: a) la analogía y las diferencias que hay entre la teoría de dependencia y otras teorías más antiguas; b) la posibilidad de aprovechar la teoría matemática de gráficos en la lingüística; c) el concepto y término de *proyectividad*.

Al analizar la primera tesis, tenemos que hacer constar que la gramática de dependencia tiene, en la lingüística europea, toda una serie de precursores que solucionaron el problema de la construcción oracional de una manera muy parecida. Así, p. ej., el lingüista francés Lucien Tesnière ya en sus obras publicadas antes de la Gran Guerra, pero sobre todo en sus «Elementos de sintaxis estructural» (*Eléments de syntaxe structurale*, París, 1959), consideró la oración como una estructura jerárquica, cuya base era el *nudo verbal*. Al estudiar su *valencia*, clasificó todos los demás nudos –que dependían del verbo– en los llamados actantes (*actants*) y complementos circunstanciales (*circonstants*). Según esta concepción, p. ej., en la oración *ayer mandé una carta a Carlos*, el nudo verbal *mandé* constituye la base de la oración, de la cual dependen: 1^{er} actante (el que realiza la acción) *yo*; 2^o actante (complemento directo) *una carta*; 3^o actante (complemento indirecto) *a Carlos*; el 4^o actante (instrumento o medio) no aparece en la oración mencionada.

Una concepción bastante parecida a la de Tesnière apareció también en los trabajos del lingüista checo V. Šmilauer, aunque con una diferencia importante: en la relación de predicación, los dos miembros, el sujeto y el predicado, son del mismo valor. En su obra «Manual del análisis oracional» (*Učebnice větného rozboru*, Praga 1958), Šmilauer empleó un método de representación gráfica de las estructuras sintácticas que se parece mucho a los árboles de la gramática de dependencia.

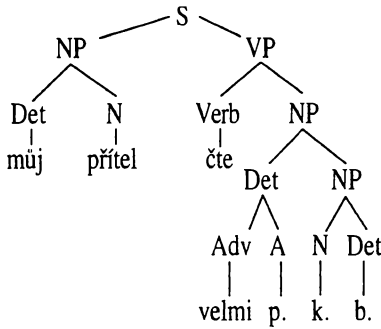
Los precursores de la gramática de dependencia podrían encontrarse también entre los lingüistas del período comprendido entre las dos Grandes Guerras, y hasta en el siglo XIX, en los dos casos ante todo en el mundo lingüístico eslavo. A título de ejemplo mencionamos por lo menos al fundador de la Escuela de Moscú F. F. Fortunatov, al representante de la Escuela de Petersburgo L. V. Shtierba (ver sobre todo su teoría de los sintagmas), al destacado lingüista polaco J. Kuryłowicz (ver su relación de dependencia entre el miembro básico y los miembros dependientes de la estructura oracional), de la Escuela de Praga por lo menos a B. Havránek (quien elaboró los conceptos de *sintagma* y *determinación*).

Todos los lingüistas europeos mencionados –y varios otros– elaboraron la concepción de dependencia de la oración mucho tiempo antes de la aparición de la gramática de dependencia. La diferencia, sin embargo, consiste en que esta última apareció en relación con las necesidades de la traducción automática como una teoría profundamente formalizada, que se servía consecuentemente del aparato de las modernas matemáticas, sobre todo de la teoría matemática de gráficos. Esta se convirtió en una teoría independiente ya a mediados de los años treinta, desarrollándose con mucha intensidad sobre todo a partir de los años sesenta, en relación con la traducción automática y con otras disciplinas. Con frecuencia se considera como una parte integrante de la *combinatoria*. A pesar de pertenecer a las matemáticas, despertó mucho interés también entre los especialistas de otras disciplinas, incluyendo a los lingüistas que se dedicaban a la gramática de dependencia. Como ventaja propia puede considerarse el hecho de que ofrece una representación relativamente clara y simple de fenómenos bastante complejos. En vista de la tradición, varios lingüistas checos están interesados en su desarrollo, p. ej. F. Daneš en el campo de la sintaxis, o M. Dokulil en el campo de la formación de palabras.

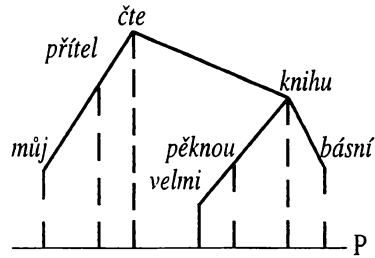
En la lingüística se emplean sobre todo aquellos gráficos que se designan con el término *árbol*; tales gráficos se componen de *nudos*, a los cuales en la gramática de dependencia les corresponden las expresiones (palabras) particulares, y de *aristas*, que unen siempre dos expresiones unidas por la relación de dependencia. También la gramática generativa se sirve de árboles, aunque contruidos de una manera diferente. La diferencia está representada en la figura 80.

Otro concepto y término importante de la gramática de dependencia es la *proyectividad*; hasta nuestros días es objeto de discusiones. Dicho en breve, la oración es proyectiva si es proyectivo su árbol (que mantiene su orden de palabras). Esto quiere decir que si construimos las líneas que salen de todos los nudos del árbol, siendo perpendiculares a la línea horizontal colocada debajo del árbol, se trata de una oración

I. Gramática generativa:



II. Gramática de dependencia



Observación: La oración checa *Můj přítel čte velmi pěknou knihu básní* corresponde literalmente a «Mi amigo lee muy bonito libro de poesía»; en español cambiaría el orden de palabras en la parte del predicado y, desde luego, la parte respectiva de los dos gráficos.

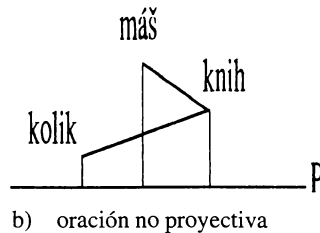
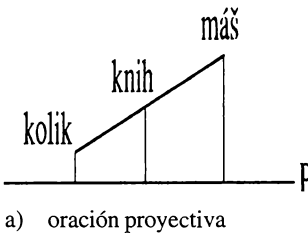
El gráfico representa el llamado indicador de frase (*P-marker*); el vértice del árbol representa **toda la oración**; esta se divide en dos partes, NP y VP, cada una de ellas otra vez en dos partes, etc., hasta llegar a la **cadena** de palabras.

La división sucesiva de la oración está inspirada por la teoría de los constituyentes inmediatos (ver también 10.5).

Para simplificarlo, hemos introducido el símbolo Det, con el cual señalamos las expresiones que determinan el nombre.

El árbol se compone de los llamados **nudos** (palabras) y **aristas** (relaciones). Dos nudos están unidos siempre por una sola arista. El **nudo verbal** está representado por el vértice del árbol. Las líneas perpendiculares articuladas indican que la oración es **projectiva**. Esta concepción se aproxima a la de **L. Tesnière** (el sujeto “*přítel*” sería el primer actante del nudo verbal “*čte*”, etc.) y de **V. Šmilauer** (el sujeto y el predicado serían del mismo valor).

III. Projectividad de la oración:



Observación: La oración checa *kolik knih máš* corresponde a «cuántos libros tienes»; en español no es posible su variante no projectiva «cuántos tienes libros».

Fig. 80: Las dos principales representaciones gráficas de la estructura oracional con ayuda del llamado árbol; projectividad de la oración.

proyectiva sólo cuando *ninguna de las líneas perpendiculares corta alguna de las aristas del árbol*. En las lenguas naturales, la mayoría de la oraciones son proyectivas, aunque a veces aparecen también las no proyectivas. Ejemplos de una oración proyectiva y otra no proyectiva están representados en las figuras 80-III-a y 80-III-b respectivamente.

14.7. La importancia de la lingüística matemática

Con la denominación *lingüística algebraica* se designa actualmente el conjunto de varias teorías y métodos que fueron elaborados en la lingüística bajo la influencia directa de las teorías matemáticas, tales como, ante todo: lógica formal, teoría de los conjuntos, combinatoria, teoría de los gráficos, etc. De ello se desprende que estas teorías y métodos lingüísticos no tienen necesariamente el carácter del álgebra matemática. Junto con la lingüística *cuantitativa*, la algebraica constituye dos disciplinas teóricas fundamentales que forman parte de la lingüística matemática.

La lingüística algebraica apareció en los años cincuenta y sesenta, en relación con las necesidades de la traducción automática y de otras partes de la lingüística computacional. El impulso principal que fue causa de su aparición consistía en el hecho de que durante los trabajos con ordenadores se demostró que era indispensable eliminar la falta de precisión –y, en algunos casos, hasta la falsedad– de algunas afirmaciones, reglas y teorías de la lingüística tradicional. Todo esto representó un impulso importante también para la lingüística *teórica*, la cual, hoy día, apenas puede contentarse con afirmaciones vagas e imprecisas, antes relativamente comunes y corrientes.

Al mismo tiempo, se ha demostrado que la única manera de eliminar dichos defectos en la elaboración computacional y teórica de la lengua consistía en la *formalización* consecuente de las teorías lingüísticas, o sea, en la implantación de *símbolos* unívocos y de unas *operaciones y métodos* que hicieran posible el trabajo altamente abstracto, preciso y unívoco con dichos símbolos. Es justamente por ello que la lingüística se dirigió a las matemáticas, donde tales símbolos, operaciones y métodos ya habían sido elaborados y empleados con provecho no sólo en las matemáticas, sino también en varias otras disciplinas de la ciencia.

A pesar de que la lingüística matemática –y, ante todo, la algebraica– constituyan la base teórica imprescindible e insustituible de la lingüística computacional, esto no quiere decir en absoluto que pueda sustituir a toda la lingüística «no matemática». Las lenguas naturales son formaciones sumamente complejas, que no tienen solamente unas características que puedan describirse exclusivamente con ayuda de los métodos cuantitativos o de la lógica formal; tienen también toda una serie de rasgos cualitativos que apenas pueden ser analizados y descritos por la lingüística matemática. Es justamente por ello que actualmente ya disponemos, dentro de la lingüística matemática, de *sintaxis* bien elaborada (ver la generativa, categorial, analítica, o la de dependencia) y, parcialmente, de la *morfología*, *fonología* o *lexicología* –por supuesto, se trata ante todo de la parte formal de estas disciplinas– mientras que p. ej. la *semántica* sólo a duras penas poco

a poco adquiere la elaboración matemática, y la *estilística*, *dialectología* o la *lingüística histórica* hasta ahora se oponen a semejante elaboración.

Desde luego, los partidarios de la lingüística matemática con frecuencia llaman la atención sobre el hecho de que cualquier fenómeno es susceptible de formalización, a condición de que sea elaborado correctamente. Tienen razón en el sentido de que p. ej. la *semántica* tampoco ha sido elaborada hasta ahora de una manera satisfactoria dentro de la lingüística «no matemática». No nos sentimos competentes para aventurar si alguna vez será posible formalizar plenamente un aspecto tan complejo como es la parte de contenido o significado de la lengua.

En este contexto, sin embargo, hay que subrayar otro rasgo positivo de la lingüística matemática. Es que se ha demostrado que siempre, cuando no era capaz de describir algún fenómeno lingüístico, dicho fenómeno tampoco había sido elaborado perfectamente por otros métodos. Es más: en algunos casos, la lingüística matemática formuló algunas preguntas completamente nuevas, que ni siquiera fueron tratadas por la lingüística tradicional; o también verificó, con métodos exactos, algunos resultados alcanzados por los métodos tradicionales. Todo esto, desde luego, es interesante para la lingüística «no matemática», que debería de aprovecharlo.

En cuanto al desarrollo futuro de la lingüística, creemos que la cooperación de los lingüistas matemáticos con los «no matemáticos», así como el conocimiento recíproco de los resultados adquiridos, podrían llevar a unos resultados muy positivos.

CAPÍTULO 15

LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL Y CIBERNÉTICA

1. Origen y posición de la lingüística computacional
2. La elaboración automática de informaciones y los lenguajes informativos
3. Los lectores de fichas perforadas en la lingüística
4. Cibernética y lingüística
5. Ordenadores y lingüística
6. Sistema binario
7. Algoritmos y lenguajes de programación
8. Traducción automática
9. Perspectivas de la lingüística computacional

15.1. Origen y posición de la lingüística computacional

A fines de los años cincuenta, en relación con el desarrollo de la lingüística cuantitativa y algebraica, de la cibernética y de otras disciplinas, apareció una nueva disciplina que suele denominarse como lingüística computacional (*Computational Linguistics*). Esta denominación refleja el hecho de que se trata, en este caso, del procesamiento mecánico de la lengua, que se realizaba primero en los relativamente simples y baratos lectores de fichas perforadas y más tarde en los ordenadores, máquinas bastante complejas y originalmente muy costosas, que hoy día se vuelven siempre más baratas.

La aparición de la lingüística computacional está estrechamente ligada al desarrollo intenso de la ciencia y técnica modernas, así como a las exigencias de la mecanización y automatización de las más variadas actividades laborales, entre ellas de las de carácter lingüístico. Ante todo está relacionada con el crecimiento sumamente intenso y rápido de las informaciones científicas y técnicas. Se estima que actualmente el número de las informaciones se está duplicando cada quince años aproximadamente. Si tomamos como punto de partida todas las informaciones que la humanidad tenía a su disposición en el año de 1950, esto quiere decir que en 1965 disponía de un número dos veces mayor, en 1980 cuatro veces mayor, y en 1995 ocho veces mayor de informaciones. Además, se supone que el ritmo del crecimiento de la información tiende a aumentar.

Este desarrollo impetuoso lleva consigo, al lado de ventajas indiscutibles, también toda una serie de dificultades y problemas. Así, p. ej., el hombre de ciencia actualmente ya no es capaz, en la mayoría de los casos, de seguir el número siempre creciente de artículos y otras publicaciones de su disciplina. Es justamente por esta razón que los especialistas de varias disciplinas científicas tratan de encontrar un sistema eficaz de almacenamiento y búsqueda automática de las informaciones.

Sin embargo, no es solamente la propia automatización de semejantes actividades la que presenta problemas. Las informaciones, además, se publican en varias lenguas diferentes, de manera que aumentan considerablemente también las exigencias relacionadas con la cantidad siempre creciente de traducciones y traductores. También en este caso se está buscando la solución en los ordenadores: se están elaborando los métodos que hagan posible la realización de la traducción automática.

En los dos casos, la lingüística, junto con las matemáticas, ocupa la posición clave. Para poder almacenar y buscar la información, p. ej., es necesario construir los respectivos

lenguajes informativos; para poder realizar la traducción automática, es indispensable un perfecto *análisis* previo de la lengua de entrada, la confección de una *lengua de transferencia* o de algún otro método que facilite la transferencia automática de una lengua a otra, así como la elaboración de los métodos de *síntesis* de la lengua de salida.

Con el trabajo con los ordenadores, se ha demostrado que es indispensable emplear métodos exactos, como los de la lógica matemática y de otras teorías matemáticas. En este sentido, la lingüística computacional constituyó un impulso importante para el desarrollo de la lingüística cuantitativa y, sobre todo, la algebraica, con las cuales forma un todo inseparable.

Dicho en breve, la posición de la lingüística computacional entre otras disciplinas podría caracterizarse de la manera siguiente: dentro de la lingüística *matemática* pueden distinguirse dos disciplinas teóricas, es decir, la lingüística *cuantitativa* y la *algebraica*; su aplicación práctica es ante todo la lingüística *computacional*, la cual, a veces, suele denominarse también como la lingüística *matemática aplicada*.

15.2. La elaboración automática de informaciones y los lenguajes informativos

Al almacenar o buscar las informaciones, tenemos que resolver dos tareas fundamentales que difieren bastante en cuanto a sus exigencias y que son: 1) la búsqueda de la publicación respectiva; 2) las informaciones sobre su contenido.

La primera tarea es relativamente simple y fue posible realizarla ya en las máquinas llamadas lectores de fichas perforadas. Tampoco exige necesariamente la colaboración de los lingüistas, ya que se trabaja, en este caso, solamente con los términos fundamentales y con sus combinaciones. El sistema normal que sirve para almacenar y buscar las informaciones se llama *clasificación*. Hoy ya existen varios cientos de sistemas bibliográficos de los cuales vamos a mencionar por lo menos dos.

El primer sistema es la *clasificación decimal* que está basada en el principio de la llamada jerarquía fuerte (cada uno de los conceptos está subordinado a un solo concepto del nivel superior). Así, p. ej., en el índice 541.2, el 5 puede designar las matemáticas y las ciencias naturales, el 54 la química, el 541 la química teórica y general y, finalmente, el 541.2 la energía atómica. De ello se desprende que se está avanzando desde las disciplinas más generales hacia las más especializadas (la energía atómica puede dividirse en disciplinas más especializadas todavía, las cuales se designarán con otros números entre 1 y 9; para mejor orientación, cada tres números se separan con punto). El inconveniente consiste en que es difícil incluir en el sistema las nuevas disciplinas que vayan apareciendo. El segundo sistema es la *clasificación facética* que está basada en el principio de la jerarquía débil (cada uno de los conceptos puede estar subordinado a varios conceptos del nivel superior), lo que facilita la incorporación de nuevos miembros en el sistema.

Al lado de la clasificación, en la búsqueda de los datos bibliográficos suele emplearse el método de los *índices*; es el procedimiento durante el cual se seleccionan de una

publicación los conceptos de mayor importancia, los cuales *se codifican*, es decir, se les atribuye cierto índice que, en la mayoría de los casos, tiene carácter mnemotécnico. Este método automático es muy interesante desde el punto de vista lingüístico y en el futuro próximo podría sustituir el trabajo de una gran cantidad de hombres. Desde luego, la plena automatización de esta tarea exige cierta preparación lingüística, necesaria p. ej. para que las expresiones terminológicas queden diferenciadas entre sí, sin la intervención humana, exclusivamente a base del sistema automático previamente preparado, basado en el trabajo con la morfología y con cierta parte del léxico.

Mucho más complicada es la segunda tarea, es decir, la información sobre el *contenido* de la publicación localizada, ya que se trata de una actividad exigente realizada tradicionalmente por los especialistas de la disciplina respectiva en forma de reseñas, informes, etcétera.

Al experimentar con la confección automática de informes, no se ha llegado hasta ahora a resultados completamente satisfactorios, ya que semejante actividad encuentra considerables dificultades. Uno de los ensayos, p. ej., aprovecha los métodos estadísticos. Para la disciplina respectiva primero se fija el conjunto de los términos de mayor importancia y, a base de ello, del artículo respectivo se seleccionan automáticamente aquellas oraciones que contienen el mayor número de dichos términos. El inconveniente consiste en que justamente las oraciones o párrafos de mayor importancia no siempre contienen el mayor número de dichos términos, hasta pueden no contener ninguno. En este caso, por supuesto, la elaboración automática los omitirá y no aparecerán en el informe.

Las dificultades aún más graves aparecen en los ensayos que tratan de aplicar el punto de vista semántico. Esto está relacionado con el hecho de que el significado léxico (a diferencia del gramatical) apenas es susceptible a la formalización, sin la cual no es posible trabajar con los ordenadores.

A pesar de todas estas dificultades, para algunas disciplinas hoy ya existen –sobre todo en el inglés– sistemas automáticos capaces de almacenar en la memoria del ordenador los textos completos o sus extractos, así como ofrecer, si es necesario, las informaciones correspondientes. Desde luego, el inglés, por causa de su morfología poco desarrollada, es muy apropiado para semejantes sistemas, mientras que p. ej. las lenguas de tipo sintético apenas pueden aprovechar semejantes métodos. Por otra parte, Z. Kirschner, de la Universidad Carolina de Praga, elaboró en 1977 el método llamado MOZAIKA, que toma en consideración justamente la riqueza morfológica del checo.

Los complejos sistemas teóricos que sirven para almacenar y localizar las informaciones de ciencia y técnica suelen denominarse *lenguajes informativos*. Son las lenguas artificiales creadas para los objetivos de la informática. Tienen algunas características de las lenguas naturales, pero al mismo tiempo, como todas las lenguas artificiales, difieren de ellas. Como su rasgo más característico puede considerarse el hecho de que los nombres sustantivos en ellas son más importantes que los verbos. Hoy día ya existen varias decenas de lenguajes informativos que difieren entre sí por el grado de complejidad, por su tipo, etc. Los detalles hay que buscarlos en la literatura especializada.

15.3. Los lectores de fichas perforadas en la lingüística

Los lectores de fichas perforadas eran sistemas compuestos de varias máquinas que servían para almacenar datos (numéricos y alfabéticos) mediante la perforación de unas fichas especiales. Estos lectores podían, posteriormente, trabajar con las mencionadas fichas de diversos modos, es decir, clasificarlas según muy variados criterios (esa fue su principal tarea), contarlas, transformar la información perforada (codificada) de nuevo en números y letras, así como confeccionar los informes correspondientes. Las fichas normalizadas tenían las dimensiones de 187,3 mm x 82,5 mm, contenían entre 80 y 160 columnas de perforación y, en cada una de ellas, a través de una o más perforaciones, y de acuerdo con el código fijo, era posible codificar cierta letra o número.

Ya hemos mencionado que dichas máquinas eran apropiadas para almacenar y buscar los datos bibliográficos. Por supuesto, se aprovecharon también para la mecanización de muchas otras actividades en varias disciplinas de la ciencia y la técnica. Aquí nos interesa sobre todo el hecho de que se emplearon con éxito también en las investigaciones lingüísticas, ante todo para elaborar los ficheros, es decir, conjuntos de excerptos o bases de datos.

En este lugar tal vez sea oportuno mencionar que el Diccionario de frecuencias de la lengua checa —que contiene más de un millón y medio de entradas— se encuentra entre aquellos diccionarios de frecuencia que fueron elaborados «manualmente». El colectivo de autores lo estuvo elaborando durante más de veinte años. Toda una serie de actividades mecánicas y bastante exigentes desde el punto de vista de tiempo, tales como p. ej. la ordenación alfabética de las expresiones particulares, la verificación de su número exacto, su clasificación según las partes de la oración, según los grupos estilísticos, etc., todo esto habría podido realizarse perfectamente y con una rapidez incomparablemente mayor con lectores de fichas perforadas.

Desde luego, todas las operaciones que podían realizarse en los lectores de fichas perforadas son realizables también en los ordenadores que, además, son mucho más rápidos y facilitan operaciones mucho más complejas. El progreso en el campo de la informática ha alcanzado un ritmo inusitado, y en vista de que en los años noventa los ordenadores se convirtieron en un medio común y corriente, los lectores de fichas perforadas ya envejecieron y dejaron de emplearse.

15.4. Cibernética y lingüística

Para la lingüística computacional y, sobre todo, para el trabajo con los ordenadores, es de suma importancia la disciplina denominada *cibernética*. Se dedica a estudiar los complejos sistemas automáticos de distinta índole en los que, a base del tratamiento de la información, se realiza el proceso controlado de dirección (su denominación viene del griego *kybernétiké*, es decir, originalmente «arte de dirigir el buque» y más tarde, en el sentido figurado, «arte de gobernar». Según otra definición, la cibernética examina las actividades de los autómatas, es decir, sus reacciones controladas al impulso respectivo.

Como fundador de la cibernética se considera al matemático norteamericano Norbert Wiener, autor del conocido libro «La cibernética, o la dirección y comunicación en los organismos vivos y en las máquinas» (*Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*, New York 1948).

Durante la segunda guerra mundial, Wiener se ocupó de la problemática de los proyectiles que debían dar en un blanco a larga distancia y con mucha precisión. Al dedicarse a los llamados servomecanismos (autómatas), llegó a dividirlos en los dos grupos siguientes: 1) los que debían dar en un blanco; 2) los que debían contestar una pregunta. En los dos casos se trataba del mismo principio, es decir, de que la máquina fuera capaz de recibir cierta información, procesarla y adoptar la actividad adecuada.

En el último año de la guerra (1944-45) logró construir la primera bomba volante, o sea, el arma que era capaz de alcanzar un blanco a larga distancia, ya que su trayectoria era controlada continuamente (por el aparato de radar) y, según fuera preciso, corregida todavía durante el vuelo. Más tarde, Wiener concentró su atención sobre otro tipo de autómatas, sobre aquellos que fueran capaces de recibir las informaciones, retenerlas en su memoria y ofrecerlas siempre cuando fuera necesario.

Este fue el comienzo de la época de las máquinas cibernéticas, de las cuales las más conocidas son justamente los ordenadores. En el proceso de su construcción se ha demostrado que había una considerable analogía entre ellos y el cerebro humano, ya que en los dos casos se trataba de sistemas que facilitaban la entrada de las informaciones, su retención en la memoria, su tratamiento, su transmisión por los canales de comunicación, así como su entrega en la salida.

Para los dos tipos de sistemas automáticos, pues, es característico el tratamiento de las informaciones (y fue justamente la cibernética la que dio impulso a la aparición de la teoría de la información –ver 13.8–, que a veces suele considerarse como una parte integrante de la cibernética). Para el funcionamiento tanto del cerebro como del ordenador es característica también la retroacción, es decir, el transcurso controlado de la acción respectiva, que consiste en retomar las correcciones y regulaciones sobre el centro de mando durante su realización. Para los dos tipos es común también la gran velocidad con que se tratan las informaciones y su transmisión; el principio de la bomba volante, p. ej., exige que el cálculo de su trayectoria sea más rápido que su desplazamiento.

Por estas razones, hay que interpretar la cibernética como una ciencia limítrofe que estudia tanto los seres vivos como los ordenadores. Le interesa el principio de dirección o control en general, dondequiera que tenga lugar. Por lo tanto, está ligada a las matemáticas y a la lógica, que constituyen su base teórica (ante todo la teoría de la información, la teoría de la programación, o sea, la informática matemática, así como la teoría de los algoritmos, etc.), y también a la biología, neurofisiología y a otras disciplinas afines (la cibernética se ocupa p. ej. de los complejos procesos de control que hay en la vida de las comunidades de hormigas o abejas, de los principios que rigen los vuelos de algunos pájaros en cierto tiempo y a la distancia de varios miles de kilómetros, etc.).

Al lado de la cibernética teórica, suele distinguirse también su parte técnica, que se ocupa de la construcción y aprovechamiento de los ordenadores, asegurando el funcionamiento de los grandes centros informáticos, así como su parte aplicada, que trata de aplicar los resultados de la cibernética teórica y técnica en la práctica, sirviendo para solucionar las tareas concretas.

Hoy día, los ordenadores modelan las funciones intelectuales del cerebro humano con tanta precisión que son capaces —gracias a Dios— no solamente de dirigir un arma de manera que ésta alcance exactamente el blanco, sino que están ya realizando muy diversas actividades con algunas de las cuales nos encontramos todos en nuestra vida cotidiana; calculan lo que gastamos por gas, corriente eléctrica y teléfono, nos mandan la cuenta, registran nuestros ahorros, pagando de ellas distintas tasas y calculando los intereses, etc. Sin embargo, son capaces también de dirigir y controlar los complicados procesos de fabricación, el despegue, vuelo y aterrizaje de las naves espaciales, diagnosticar las enfermedades, aprender algo y enseñar a alguien, evaluar varias situaciones complicadas, adaptarse al ambiente y realizar muchas otras actividades. Los técnicos hasta esperan que algún día los ordenadores sean capaces de diseñar otros ordenadores todavía más complicados y los filósofos opinan que con ello la revolución técnico-científica puede alcanzar sus límites.

La lingüística está ligada a la cibernética de dos maneras. Ante todo, también ella forma parte del conjunto de ciencias que constituyen la base teórica de la cibernética. Se aprovecha en la confección de los lenguajes de programación y de otras lenguas artificiales con las que se trabaja en la cibernética y en la informática. Participa también en el desarrollo de la teoría de la información. Por otra parte, la lingüística también aprovecha los resultados teóricos y técnicos de la cibernética. En este sentido «aplicado», lo más importante para la lingüística es la traducción automática realizada en los ordenadores.

15.5. Ordenadores y lingüística

Desde antaño, el hombre facilitó sus cálculos con ayuda de los dedos, y más tarde aprovechando el ábaco y otros contadores mecánicos primitivos. En 1642, el matemático y filósofo francés B. Pascal construyó la primera máquina aritmética (a base de ruedas dentadas) con que fue posible sumar y sustraer, y con ayuda de tablas también multiplicar; los resultados aparecían en unas ventanillas. En 1671, el filósofo y matemático alemán G. W. Leibniz perfeccionó la máquina de manera que era capaz de multiplicar. Más tarde, con ciertos arreglos, se ha llegado a las calculadoras mecánicas de mesa que ya son capaces de realizar las cuatro operaciones aritméticas fundamentales. Estas siguen utilizándose hasta nuestros días, aunque en los últimos años se ven desplazadas por los calculadores electrónicos, que son capaces de realizar numerosas operaciones aritméticas y lógicas y, además, su tamaño es muy reducido y trabajan prácticamente sin ruido alguno.

Todas las máquinas construidas a base del principio mecánico son capaces de realizar automáticamente un solo paso, una sola operación matemática. Terminada esta, hay que

introducir nuevos datos. Sin embargo, ya en 1812, el matemático inglés Ch. Babbage propuso un mejoramiento considerable relacionado con las necesidades de la navegación marítima. Como es notorio, el polo magnético de la Tierra es móvil, por lo que en Inglaterra cada año se confeccionan y publican las tablas de navegación, detalladas y de una gran extensión, utilizadas por los buques de todo el mundo. La confección de las tablas es un trabajo sumamente monótono y muy exigente en cuanto al tiempo necesario para su elaboración. El mejoramiento propuesto por Babbage consistió en la unión de las máquinas calculadoras mecánicas de aquel entonces con las fichas perforadas que se empleaban para dirigir en los telares la fabricación de los tejidos con diseños complicados. De esta manera introdujo por primera vez la memoria en una máquina calculadora, tratando de aplicar por primera vez el principio que actualmente es común y corriente en los ordenadores, es decir, su capacidad de realizar infalible y rápidamente operaciones de cálculo de cualquier extensión. Sin embargo, con estas ideas sobrepasó su época, ya que su invento no fue realizable todavía desde el punto de vista técnico.

Tan sólo durante la segunda guerra mundial –o sea, más de cien años más tarde– la idea de los ordenadores volvió a aparecer, esta vez en relación con extensos cálculos de carácter militar. En esta ocasión, el resultado ya fue positivo, sobre todo gracias a la existencia de la electrónica y de la técnica de fichas perforadas. Fue probablemente K. Zuse, inventor alemán, quien tuvo la primacía en la investigación, pero en vista del desarrollo de la guerra se impusieron las construcciones americanas.

El primer ordenador ENIAC fue construido en Philadelphia y presentado al público poco después de terminar la guerra, en 1946. Dejaba todavía mucho que desear y su funcionamiento sufría de muchos defectos y perturbaciones. Contenía 18.000 válvulas que tenían que reemplazarse con frecuencia. Antes de ponerlo en marcha, se necesitaban largos trabajos preparativos, y terminada la tarea, extensos trabajos de control.

Los primeros ordenadores alcanzaron dimensiones extraordinarias, ocupando a veces varios pisos de una casa grande. Sin embargo, fue sorprendente la velocidad con que realizaron sus cálculos. En 1953, p. ej., se le confió a un ordenador una tarea que contenía 850 ecuaciones y cuya solución exigiría el trabajo de varios matemáticos durante varios años, ya que suponía la realización de 250 millones de operaciones aritméticas. El ordenador tardó poco menos de veinte horas en solucionarla.

A pesar de esta velocidad, los ordenadores basados en válvulas –o sea, los de la primera generación– pertenecen hoy día al museo. Se vieron sustituidos primero por la segunda generación, en que fueron los semiconductores los que constituyeron el elemento fundamental de construcción, y más tarde por las dos generaciones siguientes, en cuya construcción se emplearon los transistores y los circuitos integrados respectivamente.

Con cada uno de los cambios de generación de los ordenadores se alcanzó un progreso considerable, sobre todo en la disminución de sus dimensiones y la elevación de su velocidad operativa. Así, p. ej. en 1953, el ordenador soviético STRELA, de la primera generación, realizaba 3.000 operaciones por segundo, el ordenador MINSK-32, de la segunda generación, realizaba en los años sesenta ya 65.000 operaciones por

segundo, y los más modernos ordenadores actualmente son capaces de realizar hasta varios millones de operaciones por segundo. En la solución de la tarea mencionada arriba, que contenía 850 ecuaciones, tardarían entonces apenas uno o dos minutos.

La aceleración de la velocidad operativa pronto alcanzará límites que con la actual situación técnica sería imposible sobrepasar. Por lo tanto, los constructores actualmente cuentan con la posibilidad de emplear para la transmisión de las informaciones el rayo luminoso en lugar de la corriente eléctrica; con el rayo luminoso, probablemente en forma de láser, se alcanzaría la mayor velocidad posible, ya que la velocidad de la luz ya no puede superarse.

Otro objetivo importante a que se dedican ya en nuestros días considerables recursos financieros consiste en instruir los ordenadores para que comprendan la lengua natural, incluso varias lenguas naturales. Es que hasta hoy todas las instrucciones, informaciones y preguntas deben transmitirse a los ordenadores en forma codificada, ya que sólo así son capaces de comprenderlas. Se trata, en este caso, ante todo de los llamados lenguajes de programación y algoritmos (→ 15.7). Desde luego, la lingüística juega un papel importante en la elaboración de los lenguajes de programación; y todavía mucho más importante será su participación en la preparación de los proyectos cuyo objetivo será facilitar la comunicación entre el hombre y el ordenador mediante la lengua natural, sin la necesidad de codificarla.

La constante aceleración y perfeccionamiento de los ordenadores, así como su radio de acción siempre creciente son motivo de que alguna gente empiece a preocuparse por el futuro de nuestro mundo, lleno de técnica y autómatas. Semejantes preocupaciones nos parecen exageradas e injustas. Hay que darse cuenta de que los ordenadores sufren también de varios defectos, cometen errores inesperados y, sobre todo, desconocen la vida emocional, el ansia del poder, dicho en breve: no saben ni sabrán nunca toda una serie de cosas que son comunes y corrientes entre los hombres. Y aunque no podemos excluir la posibilidad de que en el futuro alguien pueda –sirviéndose, por supuesto, de ordenadores– lanzar un satélite artificial de la Tierra perfectamente armado y desde allí –otra vez con la ayuda de los ordenadores– mandarnos una bomba que sea capaz de dar en el blanco, no debemos tener miedo de los ordenadores, son sólo máquinas. Mejor sería prestar atención a la gente que dispone de ellos.

15.6. Sistema binario

El ordenador se compone de cuatro partes fundamentales: 1) la unidad aritmética, es decir, una máquina analógica a las contadoras mecánicas en la que se realizan electrónicamente los propios cálculos; 2) la memoria, o sea la instalación electrónica que sirve para almacenar las informaciones de tal manera que sea posible encontrarlas en cualquier momento; 3) el procesador, es decir, el dispositivo que lee las instrucciones particulares del programa, dirigiendo, de acuerdo con ellas, el funcionamiento del ordenador; 4) las instalaciones periféricas que tienen a su cargo la entrada de las informaciones y su salida (p. ej. el disquete en la entrada y la impresora en la salida).

La construcción técnica del ordenador exige que los números, palabras o instrucciones complejas con que se trabaja sean representados en el *sistema binario*. Es porque el lugar respectivo de la cinta perforada está o no está perforado, la parte respectiva de la cinta magnética o de la memoria ferromagnética está o no está magnetizada, el impulso eléctrico pasa o no pasa por la vía respectiva, etc. Vamos a dedicarnos al principio del sistema binario con más detalle, porque está estrechamente ligado a uno de los conceptos fundamentales de la teoría de la información, es decir, al concepto y término *bit* (ver también 13.9) y parcialmente también a la teoría lingüística de las llamadas oposiciones *binarias* (\rightarrow 7.6).

En la vida cotidiana estamos acostumbrados a contar en el sistema decimal. Es una mera convención, un fenómeno en gran medida casual, motivado por el hecho de que tenemos diez dedos y de que los empleamos a veces al contar. Para representar cualquier número en el sistema decimal son suficientes diez cifras, 0-9. Si queremos escribir *diez*, ponemos 0 en el orden respectivo y 1 en el orden más alto, ya que éste corresponde a los valores diez veces más grandes. Así, p. ej., el número doscientos cuarenta y tres, en el sistema decimal, tiene la forma 243, lo que significa: $(2 \times 100) + (4 \times 10) + (3 \times 1)$. En el último lugar, pues, están las unidades y en los lugares a la izquierda siempre los valores diez veces mayores (de allí el nombre: sistema decimal).

Si empleáramos p. ej. el sistema basado en el número cinco, nos contentaríamos con las cifras 0-4; en el último lugar otra vez aparecerían las unidades, pero en el penúltimo los valores *cinco* (en lugar de diez), en el anterior los valores *veinticinco* (en lugar de ciento), en el cuarto lugar los *ciento veinticinco*, etc. (en cada posición aparecerían los valores cinco veces mayores que los anteriores. En este sistema, el número escrito como 243 significaría $(2 \times 25) + (4 \times 5) + (3 \times 1)$, o sea: $50 + 20 + 3$, designando, por tanto, el valor de *setenta y tres*, al cual le corresponde la notación 73 en el sistema decimal. Por el contrario, el valor *doscientos cuarenta y tres* en el sistema basado en el número cinco tendría que escribirse como 1433, lo que significaría: $(1 \times 125) + (4 \times 25) + (3 \times 5) + (3 \times 1)$.

En el sistema binario sólo disponemos de dos cifras: 0 y 1 (en muchos países se prefiere la forma I en lugar de 1). En la notación de cualquier número, la última cifra designa otra vez las unidades, pero la penúltima ya el valor *dos*, la antepenúltima el *cuatro*, la siguiente el *ocho*, etc., es decir, siempre el doble del valor anterior. Por lo tanto, en el sistema binario no existe la notación 243, ya que no disponemos de ninguna de las cifras mencionadas. El valor *doscientos cuarenta y tres*, en el sistema binario, tendrá la notación IIII00II, lo que significa: $(1 \times 128) + (1 \times 64) + (1 \times 32) + (1 \times 16) + (0 \times 8) + (0 \times 4) + (1 \times 2) + (1 \times 1)$. El valor *doscientos cuarenta y tres*, por tanto, puede tener distintas notaciones de acuerdo con el sistema empleado: 243_{10} - eventualmente 1433_5 , o también $IIII00II_2$, donde los índices inferiores designan el sistema respectivo.

En la vida cotidiana, el sistema binario apenas nos convendría; para la notación del mismo valor, como hemos visto, son suficientes tres cifras en el sistema decimal, mientras que en el binario necesitamos ocho cifras seguidas. Sin embargo, para el ordenador –que realiza millones de operaciones por segundo– semejante desventaja es insignificante;

mucho más importante, por el contrario, es el hecho de que en el sistema binario sólo trabajamos con dos cifras diferentes (0 y 1), que pueden aprovecharse para distinguir dos elementos fundamentales de la información *lógica* (o también *booleana*, según G. Boole), es decir, para distinguir la relación: es válido (1) - no es válido (0), o también: sí (1) - no (0).

Hemos visto que también la información *numérica* puede representarse en el sistema binario; y falta añadir que también la información alfabética –tercero y último género de informaciones, cadenas de letras u otros signos– es capaz de ser representado en el sistema binario.

La unidad fundamental de la teoría de la información –1 bit– puede definirse justamente como una distinción de tipo sí o no, o también como un paso dentro del sistema binario. El valor *doscientos cuarenta y tres*, escrito en el sistema binario como **11110011**, exige ocho pasos, es decir, ocho bits de información.

Para ilustrar estas relaciones, vamos a poner un ejemplo claro y comprensible. Todas las personas tienen un padre y una madre. De ello se desprende que cualquiera de nosotros tiene dos padres, cuatro abuelos y ocho bisabuelos. En la cuarta generación ya se tienen 16 antepasados, en la quinta 32, en la sexta 64, en la séptima 128, en la octava 256, en la novena 512 y en la décima 1024 antepasados directos. Si tomáramos 25 años como la diferencia media entre las generaciones, y saliendo p. ej. del año 1995, esto significaría que hace 250 años, en 1745, cada uno de nosotros tenía 1024 antepasados vivos de la décima generación.

Desde luego, hacía otros 250 años, en 1495, cada uno de ellos tenía también 1024 antepasados directos. Esto quiere decir que hace 500 años cada uno de nosotros tenía en la vigésima generación 1024×1024 , o sea 1,048.576 antepasados; y como cada uno de ellos hacía otros 500 años tenía el mismo número de antepasados, hace 1.000 años, en 995, cada uno de nosotros tenía en la 40ª generación $1,048.576 \times 1,048.576$ antepasados directos, lo que sobrepasa, con mucho, el número total de los habitantes que vivían en la Tierra.

Dejamos aparte las reflexiones sobre si la diferencia media de edad entre dos generaciones de veras se aproxima a veinticinco años, cuáles pueden ser las diferencias entre los padres y las madres, que todos somos parientes en realidad, que la misma persona puede aparecer varias o muchas veces en nuestra lista de antepasados, etcétera.

En este lugar nos interesa ante todo el hecho de que mediante sólo diez pasos de tipo binario podemos determinar perfectamente a cualquiera de nuestros 1.024 antepasados de la décima generación. Si designáramos a la madre con la cifra 1 y al padre con la cifra 0, entonces p. ej. en el número **0110010011** la última cifra se referiría a nuestra madre, la penúltima a su madre y nuestra abuela, la tercera desde la derecha al padre de esta última, etc.; hay que subrayar que se trata de personas concretas y que de esta manera de veras podríamos determinar cualquiera de las 1.024 personas de la décima generación, aunque sería difícil fijar su identidad en el registro civil.

La decisión de tipo I o 0, en nuestro caso *madre o padre*, y en general *es válido o no es válido, sí o no*, representa 1 bit de información. Diez decisiones de este tipo, mediante las cuales es posible identificar ya 1.024 elementos, representan diez bits de información. Hemos visto que 20 bits ya facilitan la distinción de 1,048.576 elementos y con 40 bits podemos distinguir miles de millones de elementos.

El aprovechamiento del principio binario en los ordenadores es muy amplio. Así, p. ej., la memoria del ordenador está compuesta de *celdas*, es decir, grupos de elementos de memoria de un bit cada uno. El contenido de la celda se llama *palabra* y su longitud se determina por el número de bits. Cuanto más larga es la palabra, puede representar números mayores, pero la memoria será más costosa y un poco más lenta en este caso. Los ordenadores modernos, por lo general, trabajan con palabras de 24 bits, si nos contentamos con millones de unidades elementales, o con palabras de 32 bits, si necesitamos trabajar con miles de millones de elementos.

Con el principio binario está estrechamente ligada también la teoría binaria de la lingüística, ya que todas las categorías que tienen carácter binario son susceptibles de fácil codificación en el sistema binario. En el caso de que no tengan semejante carácter y sean más complejas, es habitual en la lingüística computacional y en la teoría de la información transformarlas, por razones prácticas, en binarias, justamente con el objetivo de poder operar con ellas en los ordenadores.

15.7. Algoritmos y lenguajes de programación

Cuando el ordenador debe solucionar alguna tarea, es necesario elaborar para él el programa correspondiente, que debe contener todo lo que hay que hacer y en qué orden. En la calculadora mecánica era posible «programar» siempre una sola operación; en los ordenadores electrónicos suelen prescribirse todos los pasos sucesivos que llevan a la solución de la tarea. Semejante prescripción exacta y completa se llama *algoritmo*, término que viene de la forma latina del nombre Al-ghorezmi, matemático medieval, designando uno de los conceptos matemáticos y lógicos fundamentales. Los algoritmos se transmiten a los ordenadores en forma de programas escritos en alguno de los lenguajes de programación.

El algoritmo no prescribe al ordenador necesariamente la realización de todas las operaciones una por una, sino que puede encargarle p. ej. que realice una serie de operaciones hasta el momento en que se cumpla cierta condición, o que después de cumplir el punto 7 del programa vuelva al punto 2 o siga al punto 8, todo esto a base de los resultados parciales alcanzados o en relación con otras condiciones. Además, algunas operaciones complejas están previamente instaladas en la memoria del ordenador en forma de instrucciones y, siguiendo el algoritmo, el ordenador, en el momento correspondiente, puede buscar semejante programa parcial en su memoria, continuar los cálculos según sus instrucciones y después volver a la parte respectiva del algoritmo. Cualquiera de las operaciones (p.ej. la localización y la lectura de una quiniela en el proceso de la evaluación) puede repetirse cuántas veces haga falta hacerlo (p. ej. hasta que se lean todas

las quinielas recibidas). Por estas razones, el algoritmo suele ser relativamente corto (conteniendo, p. ej. veinte instrucciones), facilitando con frecuencia la realización de un número considerable de operaciones (p. ej. cientos de miles).

Las tareas para cuya solución existe un algoritmo se llaman resolubles. El algoritmo, dicho en otras palabras, es también el método efectivo que lleva a la solución de cierta tarea. Cuando el algoritmo ya está elaborado, es necesario comunicarlo de alguna manera al ordenador. Sin embargo, los ordenadores aún no son capaces de recibir las informaciones, instrucciones o prescripciones en la lengua natural (→ 15.5). Por esta razón se construyen los llamados *lenguajes de programación*, es decir, las lenguas artificiales que hacen posible transformar el algoritmo a una forma que sea comprensible para el ordenador.

Hasta ahora han sido elaborados varios cientos de tales lenguas, de las cuales la mayor parte se construyen teniendo en cuenta las tareas que quieren encargarse al ordenador. Algunas de estas lenguas son relativamente simples y constan de un número reducido de reglas y símbolos, ya que son destinadas a solucionar tareas simples. De ejemplo puede servir, en este caso, el lenguaje de programación alfanumérico TROLL, que está representado con más detalle en la fig. 81.

-
1. **Observación:** La lengua TROLL originalmente fue construida para las necesidades de la Caja de Ahorros Checa. El Ministerio de Educación la empleó, en los años setenta y ochenta, para actualizar los planes de enseñanza de las escuelas superiores.
-
2. **Ejemplo:** X,FAK,1521; X,RUP,4; X,RAD; I,SLO,22,"16"; D,RAD,11; X,RAD,13; I,SLO,14,16,20,"13,2,26"; D,RUP,8; etcétera.
-
3. **Significado:** Buscar la facultad nº 1521 (Fac. de Filosofía y Letras, Universidad de Palacký, Olomouc); buscar el plan de enseñanza anual nº 4; activar todas las líneas; en la columna 22 introducir 16; borrar la línea 11; buscar la línea 13; introducir en las columnas 14, 16, 20 los números 13, 2, 26 respectivamente; borrar el plan de enseñanza nº 8; etcétera.
-
4. **Símbolos:** Al lado de los símbolos numéricos y los simples símbolos alfabéticos empleados se aprovechaban además: C - copiar, D - día, T - semana, ZK - examen, N - no se realiza, Z - grupo básico, así como la denominación de la asignatura de hasta veinte letras. Se trataba, entonces, de un código alfanumérico.
-

Fig. 81: *Ejemplo de lenguaje de programación.*

Otros lenguajes de programación pueden ser mucho más complejos. Entre los más conocidos mencionemos por lo menos FORTRAN, que sirve ante todo para solucionar los problemas de ingeniería, COBOL, elaborado ante todo con miras a la contabilidad, y PL/I, que combina las propiedades de varios lenguajes de programación, pudiendo servir para solucionar tareas de índole bastante variada.

Sin embargo, el más conocido entre los lenguajes de programación es ante todo ALGOL, muy apropiado para solucionar las tareas de matemáticas y física, aunque capaz

de servir para otros objetivos. Existen dos variantes: ALGOL-60 y ALGOL-68. La segunda versión corregida, de 1968, fue elaborada dentro de una amplia cooperación internacional y su objetivo consistió en construir un lenguaje de programación verdaderamente universal, que fuera capaz de sustituir a todas las demás. Sin embargo, en la práctica se demostró que era un objetivo muy difícil de alcanzar. Por lo tanto, en el futuro probablemente se seguirán empleando varias lenguas artificiales especializadas, que estarán orientadas a ciertos problemas, adaptándose exactamente a su respectivo tipo de tareas. Desde luego, con ello se va a repetir en el nivel de las lenguas artificiales parcialmente la dispersión conocida dentro de las lenguas naturales, con todos los problemas de la traducción de una lengua a otra, etc. Ya en nuestros días, p. ej., los grandes ordenadores deben «aprender a dominar» varias lenguas de programación.

La lingüística está colaborando con las demás disciplinas en la confección de los lenguajes de programación, que con frecuencia contienen también varios elementos de las lenguas naturales. Así, p. ej., cada una de las lenguas artificiales tiene su sintaxis y muchas de ellas contienen también las expresiones de alguna lengua natural, ante todo del inglés (p. ej.: *put, get, go to, list, end, not, if, then, add, declare, insert*, etc.). Los lingüistas colaboran también en la elaboración y aprovechamiento de los lenguajes especiales orientados a los problemas lingüísticos. De ejemplo puede servir la lengua Q, que fue elaborada en Québec (Canadá) con destino a la traducción automática (ver también la parte siguiente del presente capítulo).

15.8. Traducción automática

Hasta ahora nos hemos ocupado de aquellas partes de la lingüística computacional en que la lingüística ayuda de alguna manera a las demás disciplinas, en particular a las matemáticas y a la lógica, en la elaboración de las tareas que por sí solas no tienen relación alguna con la lingüística. Sin embargo, hay tareas en las cuales los ordenadores se aprovechan directamente en la investigación lingüística. Son p. ej.: la generación automática de las oraciones de acuerdo con algunas reglas, el análisis automático de las estructuras oracionales, las investigaciones estadísticas de la lengua, etc. Sin embargo, la posición de mayor importancia entre ellas está ocupada por la traducción automática, cuyo objetivo consiste en que el ordenador cambie el texto de la lengua de entrada en el texto correspondiente de la lengua de salida.

Los trabajos con la traducción automática fueron inaugurados a mediados de los años cincuenta –en 1954, con mayor precisión– en Washington, donde se trataba de la traducción del ruso al inglés, y un año más tarde en la Unión Soviética, donde comenzaron a traducirse los textos ingleses al ruso. A fines de los años cincuenta, en los dos países ya había varios equipos que se dedicaban a la traducción automática (en adelante: TA) y semejantes equipos surgieron también en otros países, como p. ej. Francia, R.F.A., Rumanía y Checoslovaquia.

A pesar de que la TA tiene una historia relativamente corta, es posible distinguir en su evolución tres etapas diferentes, que podríamos caracterizar como los períodos de: 1) entusiasmo; 2) desilusión; 3) optimismo moderado.

El primer período, que duró desde los mediados de los años cincuenta hasta el comienzo de los años sesenta, se caracterizaba por grandes esperanzas. Tanto el público como los especialistas esperaban que los ordenadores solucionarían el grave problema de la diferenciación lingüística y, ante todo, la tarea de traducir automáticamente la cantidad siempre creciente de textos científicos, técnicos y publicitarios en las más diversas lenguas del mundo. Aparecieron muchas traducciones automáticas elaboradas con ayuda de varios métodos. Sin embargo, todas estas traducciones se caracterizaban por contener muchos errores, no alcanzando, por lo general, ni siquiera el nivel de una traducción mediocre hecha por el método tradicional, «a mano».

Este fracaso se debía a varios motivos. Por una parte, fue un problema de orden técnico, motivado p. ej. por la capacidad reducida de la memoria de los ordenadores de aquel entonces. Sin embargo, la causa principal consistía sin duda en el hecho de que la lengua natural era un sistema extraordinariamente complejo y que entre dos lenguas diferentes había siempre profundas diferencias en cualquiera de sus niveles.

Así, p. ej., aquellos métodos de la TA que se basaban en el análisis del vocabulario, y en los que el ordenador traducía una palabra tras otra, sin haber analizado bien la construcción de la oración, dieron como resultado las traducciones llenas de graves errores relativos tanto al orden de palabras como al significado de las expresiones. Es notorio que en cualquier diccionario para cualquier expresión de la lengua de entrada encontramos siempre varios equivalentes de la lengua de salida. El traductor experto, en la mayoría de los casos, escoge sin problemas aquel equivalente que puede considerarse como adecuado al caso particular. El ordenador, por el contrario, no tiene la posibilidad de escoger por sí solo el equivalente adecuado, y tampoco el criterio estadístico puede solucionar este problema de una manera satisfactoria. Suministrar al ordenador las informaciones e instrucciones exhaustivas es muy difícil y puede tener éxito sólo en algunos casos y a base de una extensa investigación, que hasta entonces no había tenido lugar en la lingüística.

Otra clase de problemas está relacionada con la realidad extralingüística descrita en el texto traducido. En este contexto suele citarse con frecuencia el ejemplo mencionado en 1964 por los lingüistas soviéticos I. I. Revzin y V. Y. Rozentsveig. Al traducir la oración rusa en que se habla sobre el hijo del zar Fedor a las lenguas que distinguen el artículo definido e indefinido, es indispensable que el traductor sepa si el zar Fedor tenía un solo hijo (artículo definido) o si tenía más hijos (artículo indefinido). El traductor o lo sabe o puede buscar la información correspondiente en el diccionario enciclopédico. El ordenador, por el contrario, no tiene semejante posibilidad, a menos que hayamos introducido previamente en su memoria la información sobre la familia de Fedor.

Uno de los problemas más complicados es también el de la llamada lengua de transferencia. Se suponía que para la TA sería necesario y conveniente crear una lengua artificial que fuera capaz de describir mediante símbolos la estructura de significado de cualquier oración. Semejante estructura se encuentra a una gran distancia debajo de la estructura formal de la oración, siendo idéntica, en sus rasgos principales, para todas las lenguas. Si se lograra construir semejante lengua de transferencia, esto facilitaría considerablemente la TA, ya que mediante el análisis de cualquier lengua de entrada se

obtendría siempre la lengua de transferencia, y por medio de ella se llegaría, a través de la síntesis, a la lengua de salida. La lengua de transferencia representaría entonces cierto eslabón intermediario entre cualesquiera dos lenguas. Se aceleraría extraordinariamente también la traducción de una lengua de entrada a varias lenguas de salida.

Sin embargo, durante la investigación se verificó que una lengua de transferencia universal, que representara con exactitud, mediante símbolos, la parte de significado descrita por varias lenguas, era imposible de confeccionar, sobre todo en vista de las dificultades que presentaba la formalización de la parte semántica de la lengua. Por lo tanto, se abandonó temporalmente la idea de construir la lengua artificial de transferencia, y todos los equipos que se dedican actualmente a la TA se ocupan exclusivamente de la traducción de una lengua X (p. ej. del ruso) a otra lengua Y (p. ej. al inglés). En la casi totalidad de los casos, estos equipos no pueden dedicarse a la traducción entre otras dos lenguas, ni siquiera a la traducción opuesta de la lengua Y a la X (del inglés al ruso, en nuestro caso).

Esta estrecha especialización está motivada, por una parte, por sus diferentes necesidades, ya que p. ej. para los equipos americanos la tarea número uno consistía en asegurar la traducción de los textos rusos al inglés y para los equipos soviéticos la de los textos ingleses al ruso. Por otra parte, sin embargo, está causada también por factores puramente lingüísticos, porque cualquier traducción exige un análisis detallado de la lengua de entrada y una síntesis no menos detallada de la lengua de salida, y entre el análisis y la síntesis del texto hay una considerable diferencia, ante todo en el sentido de que el análisis computacional es mucho más complicado.

De ejemplo nos pueden servir los resultados parciales del equipo soviético «Estadística del lenguaje» (*Статистика речи*), que reunía en cinco colectivos (Leningrado, Bielorrusia, Dagestán, Asia Central y Moldavia) a más de 100 lingüistas, matemáticos, lógicos e ingenieros. Al elaborar los textos científicos técnicos del inglés, el equipo trabajó con 3.000 palabras simples y 500 unidades compuestas del vocabulario básico general. A estas 3.500 expresiones de la lengua de entrada les correspondían en la salida unas 100.000 expresiones rusas, es decir, una cantidad aproximadamente treinta veces mayor. Desde luego, la relación opuesta aparece si se trata de la traducción del texto ruso al inglés. Y todo esto no se refiere solamente al vocabulario, sino a todos los niveles de la lengua.

Todas estas dificultades fueron causa de que en el segundo período, o sea desde mediados de los años sesenta hasta el comienzo de los años setenta aproximadamente, tanto en los círculos especializados como en el público se produjo un desencanto y desilusión, motivados sobre todo por el hecho de que a pesar de considerables inversiones y mucho esfuerzo de varios equipos, no se logró, ni en un solo caso, obtener una TA satisfactoria.

El escepticismo se apoderó no sólo de los especialistas particulares y de los equipos. En los EE. UU., en el Comité Nacional de Ciencias, fue creada una comisión cuya tarea consistió en verificar si era aconsejable seguir invirtiendo en la TA. En su informe

publicado en 1966, la comisión recomendó continuar la investigación, pero consideró como efectivo aprovechar los ordenadores sólo como un medio auxiliar apropiado para acelerar las traducciones «manuales», para mejorar su calidad y para decidir cuáles textos debían de ser traducidos. Como ejemplo adecuado se mencionó el diccionario automático elaborado en la R.F.A., capaz de ofrecer al traductor inmediatamente las informaciones necesarias, sin tener que buscarlas a duras penas en los diccionarios tradicionales. En principio, el Comité consideró la traducción completamente automatizada en aquel período como poco rentable. El informe fue causa de que en los EE. UU. se limitaran considerablemente las inversiones destinadas a la investigación de la TA. Los resultados poco satisfactorios y las perspectivas evaluadas con escepticismo a mediados de los años sesenta tuvieron como consecuencia diferentes reacciones en los distintos equipos. En principio pueden distinguirse tres tipos diferentes de reacciones.

Ante todo, algunos equipos abandonaron la investigación y una parte de las empresas privadas dejó de invertir recursos en la TA. Otro grupo estuvo formado sobre todo por grandes empresas norteamericanas que seguían demostrando, por razones de comercio y publicidad, sus sistemas de TA, pero en vista de la escasa rentabilidad de la investigación, por lo menos a corto plazo, ampliaban sólo el vocabulario de sus ordenadores, siguiendo así el primitivo método de la traducción de «una palabra tras otra». Es cierto que las traducciones así obtenidas sorprendían al público, pero contenían una gran cantidad de errores. La tercera reacción a los fracasos del primer período fue óptima para el futuro de la TA. Algunos especialistas sacaron la conclusión de que, a largo plazo, la TA era muy importante y que por lo menos parcialmente podría cumplir las esperanzas que había despertado en el comienzo. Sin embargo, todo esto suponía realizar primero una investigación detallada de las lenguas, sobre todo de su sistema gramatical y de su componente semántico. Por lo tanto, en la segunda mitad de los años sesenta y en la primera de los años setenta, varios equipos abandonaron la propia TA, concentrando la mayor parte de los recursos y de su esfuerzo a la investigación de las lenguas respectivas. A mediados de los años setenta, aparecieron los primeros resultados positivos en forma de traducciones experimentales de carácter técnico, que abarcaban una o pocas disciplinas afines de la ciencia.

Este fue el comienzo de la tercera etapa –la actual– de la TA, para la cual es característico el optimismo moderado. Esto quiere decir que se considera como imposible, por lo menos en los próximos años, que los ordenadores sean capaces de traducir bien las bellas letras. Por otra parte, ya en nuestros días disponemos de buenas traducciones automáticas de textos especializados de varias disciplinas. Se supone que en el futuro próximo el índice de tales disciplinas técnicas y científicas aumentará sustancialmente.

Los centros de trabajo norteamericanos, que durante el primer y segundo período encabezaron la investigación, se quedaron un poco atrás, en vista de la reducción considerable de las inversiones (ver arriba). Se les adelantaron los equipos canadienses, franceses, soviéticos y japoneses; y también nuestro equipo de Praga ocupó un lugar destacado entre ellos. Por consiguiente, vamos a echar una ojeada a estos equipos.

A finales de 1975, en la parte francófona del Canadá comenzó a funcionar el sistema METEO, que a partir de 1976 traducía sistemáticamente los informes meteorológicos ingleses recibidos por el servicio meteorológico canadiense al francés. El sistema fue elaborado en la Universidad de Montreal, y su éxito fue motivado por el bilingüismo canadiense que exige una gran cantidad de traducciones bilaterales entre el inglés y el francés. Con el sistema METEO se estaban traduciendo diariamente unas 30.000 palabras con una velocidad de 1.000 palabras por minuto (en total, pues, aproximadamente 100 páginas del texto mecanografiado en una media hora). Fue el primer sistema que aseguraba continuamente la TA dentro de una disciplina práctica de la ciencia.

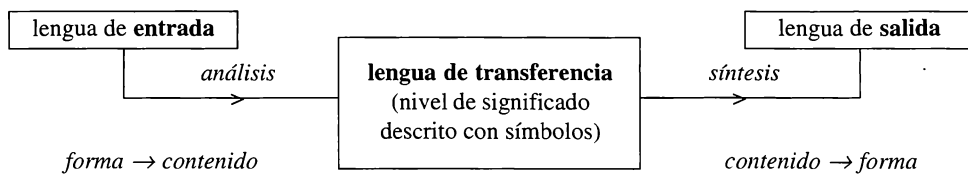
Es cierto que el vocabulario y, ante todo, la gramática de los informes meteorológicos son relativamente simples, lo que facilitó este resultado. Además, el ordenador seleccionó automáticamente unos 10-20% del texto, donde no era capaz de asegurar una traducción perfecta; las oraciones seleccionadas se confiaban al traductor. Del equipo de Montreal se formaron varios grupos que se dedicaron a la preparación de la TA para otras disciplinas de la ciencia. También la lengua artificial Q (ver adelante), que fue creada en Montreal, constituye una contribución importante para la teoría de la TA.

En Francia fue ante todo el equipo de Grenoble el que se destacó en la escala mundial; estuvo dirigido por B. Vauquois, uno de los co-autores de la lengua ALGOL. El equipo se ocupó ante todo de la traducción de textos rusos al francés. Interesante fue sobre todo su concepción del llamado *transfer*, basada en la afirmación de que no era necesario transformar la lengua analizada (el ruso, en este caso) en su totalidad al contenido general y fundamental (tal como suponía la teoría de la lengua de transferencia), sino que sus componentes particulares debían transformarse sólo a la «profundidad» indispensable, necesaria para poder realizar la síntesis de la lengua de salida, es decir, a una profundidad diferente dependiendo de los casos (→ fig. 82). Dicho en otras palabras: la profundidad del análisis depende de las diferencias y analogías que hay entre las dos lenguas respectivas. Mientras más parecidas son algunas estructuras sintácticas de las dos lenguas, menos profundo puede ser el análisis necesario.

Si, p. ej., en la lengua X hay una estructura oracional formal a la cual le corresponde en la lengua Y siempre otra estructura oracional, entonces no es necesario llevar a cabo el complicado análisis de X, para obtener el contenido puro, y después realizar la complicada síntesis de Y. En este caso es más conveniente prescribir al ordenador que transcriba semejante estructura X siempre con la estructura respectiva Y. La traducción será más rápida y se eliminarán los errores innecesarios que surgirían durante los procesos de análisis y síntesis. Por supuesto, el problema consiste en que el ordenador, para conocer la estructura de la oración, por lo general debe saber algo sobre su contenido, por lo menos sobre el gramatical. Por lo tanto, la línea recta que en el esquema de la fig. 82 une la lengua de entrada con la de salida sin desviarse en lo mínimo hacia el plano del significado, constituye más bien una posibilidad teórica que un procedimiento realizable en la práctica.

El grupo GETA (*Groupe d'études pour la traduction automatique*) de la Universidad de Grenoble elaboró también traducciones de otras lenguas al francés (ante todo del

1. Sistema de la TA mediante la lengua de transferencia (análisis completo de la lengua de entrada hasta el significado descrito por símbolos de la lengua de transferencia, y la síntesis posterior de la lengua de salida):



2. Sistema de la TA mediante el transfer (las líneas rectas con flechas representan cómo los elementos particulares de la lengua de entrada se analizan sólo hasta la profundidad indispensable para la síntesis de la lengua de salida):

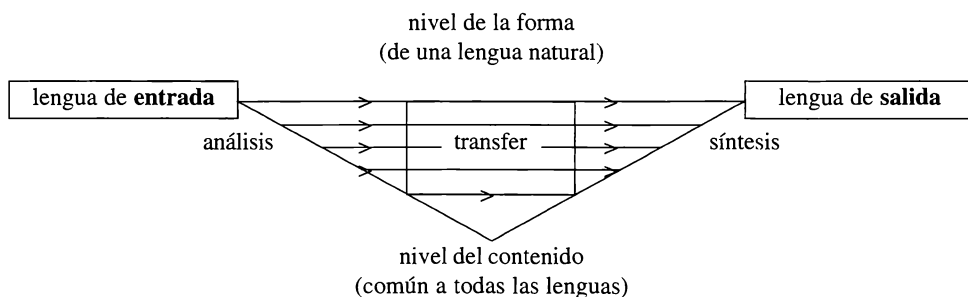


Fig. 82: *Diferencia entre el sistema de la lengua de transferencia y el llamado transfer.*

inglés, en relación con las necesidades de la industria francesa). Colaboró también en la investigación con prácticamente todos los equipos mencionados aquí.

También en las universidades y otras instituciones de la antigua Unión Soviética trabajaron varios equipos que se dedicaban a la TA. Entre los más conocidos mencionemos el equipo de Moscú, encabezado por V. Rozentsveig, que se ocupó del análisis del inglés, otro equipo moscovita, dirigido por Yu. D. Apresian, que se dedicó al análisis gramatical del ruso, el equipo dirigido por O. S. Kulaguina, que estudió la TA del francés al ruso, y el equipo de Leningrado, que fue dirigido por G. S. Tseitín. Varios equipos trabajaron en otras ciudades, tales como Kíev, Ereván, etc. (ver la observación sobre el grupo «Estadística del lenguaje» mencionado arriba). El considerable número de equipos hizo posible que en la Unión Soviética, por una parte, se elaboraran varios métodos de TA y, por otra parte, se aplicaran a varias lenguas diferentes. La TA se apoyó también en la intensa investigación realizada en el campo de la lingüística algebraica (→ 14.5).

También en Japón hay varios equipos que se dedican a la TA, algunos en las universidades, p. ej. en Tokyo u Osaka, otros en las grandes empresas, tales como Hitachi (una situación análoga existe en los EE. UU., donde al lado de las universidades la TA se desarrolla en las grandes empresas, como, p. ej., IBM). En su mayoría se dedican a la

traducción de textos ingleses al japonés. El gobierno invirtió grandes recursos en el desarrollo de los ordenadores de la quinta generación que deberían de «comprender» la lengua natural. Se supone que serán puestos en servicio en los años noventa. En Europa, dada la distancia, la investigación japonesa es relativamente poco conocida. Sin embargo, en vista de la avanzada técnica informática japonesa, se supone que oiremos más de ella en el próximo futuro.

En la antigua Checoslovaquia, los trabajos relacionados con la TA fueron inaugurados ya en 1957, y la primera traducción experimental, del inglés al checo, se llevó a cabo en enero de 1960, en el ordenador checoslovaco SAPO (se trataba solamente de varias decenas de palabras). El equipo compuesto por P. Sgall, E. Hajičová, J. Panevová, P. Pit'ha, Z. Kirschner y otros, que originalmente trabajó en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Carolina, por razones ideológicas tuvo que irse a la Facultad de Matemáticas y Física; sólo después de la caída del régimen comunista pudo volver a la Facultad de Letras.

En los años sesenta y setenta, el esfuerzo del grupo de la lingüística algebraica se concentró en la investigación teórica, que dio como resultado la elaboración de la original concepción generativa funcional de la lengua (la originalidad consiste en la unión creativa de las mejores tradiciones de la Escuela de Praga con los modernos procedimientos generativos); además, se completó el sistema de algoritmos para la generación casual de las oraciones checas (destinado a la síntesis automática del checo); en colaboración con los lingüistas canadienses fueron adquiridas las bases para el análisis del inglés y en el ordenador EC 1040 se instaló la lengua Q. Fue elaborada por el matemático francés A. Colmerauer y comprobada en Canadá. Opera con gráficos en forma de árboles, siendo capaz de transformar la estructura oracional de la lengua de entrada en el árbol respectivo de la lengua de salida. En este contexto, aumentó el interés del grupo praguense por la gramática de dependencia (\rightarrow 15.6).

Terminada esta amplia preparación teórica, se renovó, en 1976, el experimento con la TA del inglés al checo. Se realizó con el vocabulario limitado de textos especializados (de electrónica) con el objetivo de poder aplicarlo en el futuro a otras disciplinas técnicas y científicas. El equipo de Praga fue también el coordinador del proyecto de investigación internacional en que varias instituciones de los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica estaban elaborando la síntesis de sus lenguas nacionales y algunos equipos seleccionados también el análisis del inglés. Gracias al prestigio que tenía el grupo de Praga, a Checoslovaquia se le confió también la organización de la IX Conferencia Internacional COLING 82 (abreviación de *Computational Linguistics*) que se celebró en Praga en el mes de julio de 1982.

15.9. Perspectivas de la lingüística computacional

La lingüística computacional es hoy día una parte importante de la lingüística matemática, constituyendo la aplicación práctica de los conocimientos teóricos adqui-

dos, por una parte, por la lingüística cuantitativa y, sobre todo, la algebraica, y por otra parte, por algunas otras disciplinas, tales como la cibernética, informática, etcétera.

La cooperación de los lingüistas con estas disciplinas es multilateral y de doble carácter. Por una parte, los lingüistas ayudan a crear sistemas que puedan servir como base adecuada para el estudio de las propiedades de las lenguas de programación, etc. Por otra parte, otra vez en colaboración con los matemáticos, lógicos, ingenieros y programadores, aprovechan los ordenadores para la propia labor lingüística, es decir, para el análisis automático de las lenguas y para su síntesis automática. En este sentido, la actividad de la mayor importancia es la TA, la cual, después de los períodos de entusiasmo y desilusión, persigue hoy unos objetivos menos ambiciosos que en el comienzo, pero en el futuro próximo probablemente jugará un papel importante, suministrando rápidamente y con precisión informaciones sobre las publicaciones de las más variadas disciplinas científicas y técnicas. Muy importantes desde el punto de vista práctico son también los sistemas de la localización automática de las informaciones textuales (sistemas que enfocan las tareas de indagación o el campo del control), así como los sistemas de contacto con las bases de datos en la lengua natural, sin la necesidad de que el usuario tenga que familiarizarse con los procedimientos especiales de codificación.

La lingüística computacional, junto con la cuantitativa y la algebraica, es importante también por descubrir nuevos aspectos de las lenguas naturales y por presentar las preguntas que dentro de la lingüística tradicional ni siquiera se plantearon.

CAPÍTULO 16

FONÉTICA EXPERIMENTAL MODERNA

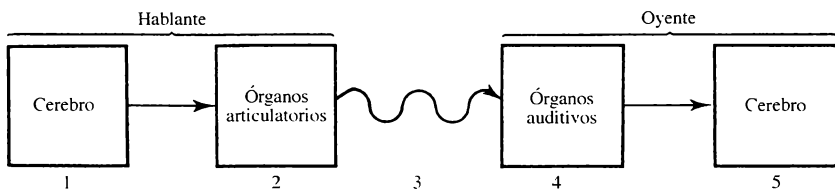
1. Fonética articulatoria y auditiva del siglo xx
2. Fundamentos de fonética acústica
3. Los métodos electroacústicos y los sintetizadores
4. Sonógrafo y sonogramas
5. Análisis espectral de las vocales y los llamados formantes
6. Análisis espectral de las consonantes
7. Ejemplo de fonograma y su interpretación
8. La fonética checa y la española en el siglo xx

16.1. Fonética articulatoria y auditiva del siglo xx

En los capítulos anteriores hemos explicado en breve las tesis fundamentales de la fonética articulatoria de la India antigua (→ 2.2), así como el origen y el desarrollo de la fonética experimental del siglo xix (→ 4.7). Hemos mencionado también que los métodos experimentales, cada vez más perfectos, fueron la causa de que, a fines del siglo xix y comienzos del siglo xx, la fonética entrara en un período de cierta crisis, la cual fue el motivo principal de la aparición de la fonología (→ 7.5).

Cuando apareció la fonología –que estudia la parte fónica de la lengua desde el punto de vista de la función de los elementos particulares, siendo, por tanto, una disciplina puramente lingüística– parecía que la fonética –que estudia la parte fónica de la lengua desde el punto de vista físico y fisiológico– sería expulsada de la lingüística, colocándose entre las ciencias naturales. Sin embargo, esta suposición no se cumplió, de manera que la moderna fonética experimental hasta hoy juega un papel importante entre las demás disciplinas lingüísticas.

Si la fonética del siglo xix puede caracterizarse ante todo como articulatoria y sólo parcialmente auditiva (durante la primera mitad del siglo xx siguió manteniendo este



Observaciones:

1. En este esquema, bastante simplificado, las dos fases límites (1 y 5) son de carácter psíquico y su estudio corresponde ante todo a la psicología y la neurofisiología.
2. Las tres fases centrales (2, 3, 4) interesan a la fonética. De la actividad de los órganos de fonación (fase 2) se ocupa la fonética **articulatoria**, de las ondas sonoras (3), que transmiten la información, la fonética **acústica** y, finalmente, la percepción de las ondas sonoras (4) es estudiada por la fonética **auditiva**.

Fig. 83: *Esquema del proceso de comunicación y la división de la fonética (según A. Quilis).*

carácter, aunque perdió una gran parte de su importancia justamente por haber tenido que oponerse a la recién formada fonología), en la segunda mitad del siglo xx, por el contrario, se está produciendo un nuevo desarrollo de la fonética, esta vez de la acústica. La diferencia que hay entre los tres tipos fundamentales de fonética se desprende del esquema del proceso comunicativo (→ fig. 83).

La fonética *articulatoria* es la que mayor tradición tiene en la descripción de la parte fónica de la lengua. A pesar de haber sido elaborada con detalle en los períodos anteriores, sigue desarrollándose en el siglo xx. A diferencia de la anterior concepción estática, cuando se estudió, en la mayoría de los casos, la articulación de los sonidos aislados, creados con frecuencia dentro del experimento, hoy domina más bien la concepción dinámica. Esto quiere decir que hoy se estudian ante todo los materiales obtenidos por el método que combina la radiografía con la cámara cinematográfica (→ fig. 84). Tales materiales facilitan el estudio de los sonidos tal como aparecen en el enunciado auténtico, incluyendo la influencia recíproca de los sonidos vecinos, etcétera.

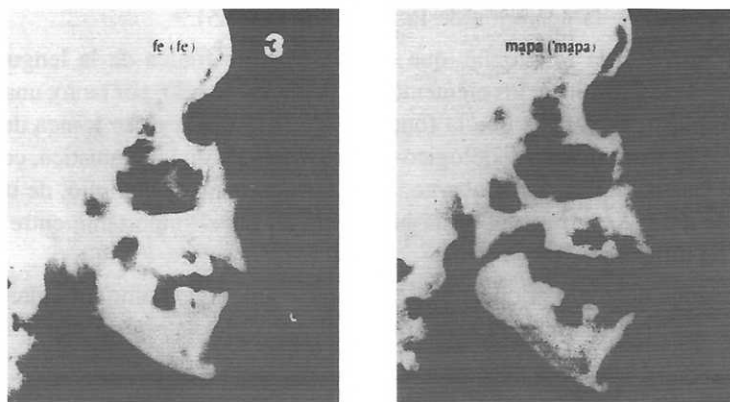


Fig. 84: *Radiografías de los órganos de fonación.*

También la fonética *auditiva* tiene una tradición bastante larga, aunque sus resultados son mucho menos satisfactorios. Ciertos comienzos de la fonética auditiva aparecieron ya en la Grecia antigua. Parcialmente se desarrolló también en el siglo xix. En relación con el desarrollo de la anatomía, p. ej., quedó descrita la constitución del oído y las funciones de los órganos de audición particulares. En la práctica, el punto de vista auditivo se impuso, en la primera mitad del siglo xx, p. ej. durante las investigaciones dialectológicas, cuando los datos obtenidos de los informadores se transcribían tal como «fueron oídos» por los investigadores (hoy, en la mayoría de los casos, se están grabando en cinta magnetofónica).

Actualmente, la fonética auditiva ha llegado a conclusiones exactas en lo que se refiere, p. ej., a la frecuencia e intensidad del sonido en relación con los órganos de

audición. El oído del hombre es capaz de registrar los sonidos de entre 20 y 20.000 ciclos por segundo (\rightarrow 16.2) y cuya intensidad es de 10 a 130 decibelios (\rightarrow fig. 85). Se verificó también el campo de audibilidad de los órganos de audición, así como las diferencias motivadas por la edad, etc. El campo de audibilidad, en su parte superior, está limitado por el umbral de dolor; su sobrepaso causa dolor, perturbaciones o destrucción del oído (por supuesto, fue sólo el propio hombre el que supo construir armas y máquinas capaces de perjudicar o hasta destruir su oído; en la naturaleza no existen sonidos de semejante intensidad, tal vez con la excepción del relámpago, si es que cae a una distancia de pocos metros, pero en este caso el perjudicado probablemente no se enterará nunca de que su oído ha sido dañado). En la parte inferior, el campo de audibilidad está limitado por el umbral de audibilidad, que corresponde a la más baja intensidad de sonido que puede ser registrada por el oído.

murmullo del follaje	- 10 dB	calle frecuentada	- 75 dB
susurro de hablar	- 20 dB	tempestad	- 120 dB
conversación corriente	- 60 dB	umbral del dolor	- 130 dB

Fig. 85: Número de decibelios en algunos fenómenos.

El oído es un órgano sumamente sensible. Los sonidos que se encuentran cerca del umbral de audibilidad corresponden a una milésima de la presión atmosférica, y su intensidad es sólo diez veces mayor que la producida por el movimiento de las moléculas del aire. Si nuestro órgano de audición fuera todavía más sensible, oiríamos sin cesar el ruido originado por el movimiento de estas moléculas. Su perfección consiste entonces incluso en el hecho de que no registra semejantes sonidos.

La fonética auditiva examina también la capacidad de distinción del oído. Así, p. ej., dos tonos pueden distinguirse sólo cuando están separados como mínimo por una pausa de 4-5 milésimas de segundo. El tono debe durar por lo menos 6 centésimas de segundo, para que el oído sea capaz de registrar todas sus características, tales como su altura, intensidad, timbre, etc. Todo esto es importante en el análisis de los sonidos particulares, etcétera.

A pesar de estos éxitos parciales, hay varios problemas que no han sido resueltos hasta ahora. Existen p. ej. tres teorías diferentes del principio de la audición: a) la teoría de resonancia, de Helmholtz, según la cual el análisis de los sonidos tiene lugar en el oído; b) la teoría «telefónica» de Rutherford, según la cual los sonidos se analizan en el cerebro; c) la teoría electrofisiológica, de Wever y Bray, según la cual es el nervio de audición el que juega el papel decisivo en el análisis de los sonidos. Hasta nuestros días no se ha podido resolver cuál de las tres teorías corresponde a la realidad.

Es necesario subrayar que la mayor parte de las conclusiones importantes dentro de la fonética acústica apareció ya en el siglo XIX. En el futuro, esta disciplina tendrá que ser completada con otras investigaciones que corresponderán –al igual que en el pasado– más bien a fisiólogos, neurofisiólogos y físicos que a los propios lingüistas.

16.2. Fundamentos de fonética acústica

La acústica es la parte de la física que estudia el origen y la propagación del sonido. Sus bases fueron sentadas en el siglo XIX, sirviendo de base también para la fonética acústica, que se ocupa de la formación y propagación de los sonidos lingüísticos y, últimamente, ante todo se dedica al análisis detallado de estos sonidos.

Con la ayuda de la figura 86 es posible explicar las propiedades fundamentales de las ondas sonoras. En la figura están representadas las curvas sinusoidales que podrían surgir a través de la proyección del movimiento de un péndulo sobre una pantalla (papel, p. ej.) que se moviera con una velocidad constante debajo del péndulo en el sentido perpendicular a la amplitud del péndulo. Una curva sinusoidal representa un ciclo. Las primeras tres curvas en la parte superior del dibujo representan tres ondas periódicas simples que difieren entre sí, a primera vista, por su frecuencia (número de ciclos por una

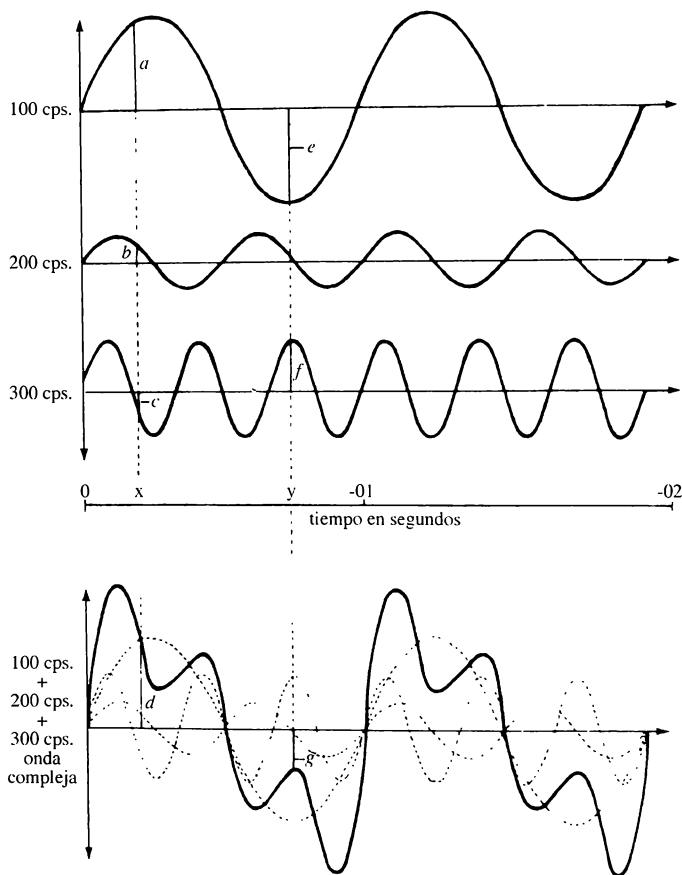


Fig. 86: *Ondas periódicas simples y compuestas* (según A. Quilis).

unidad de tiempo). La unidad básica de la frecuencia es 1 hercio (símbolo Hz, derivado del nombre de H. J. Hertz) que corresponde a 1 ciclo por segundo. La primera onda tiene la frecuencia de 100 Hz, la segunda de 200 Hz y la tercera de 300 Hz, es decir, 300 ciclos por segundo. En la parte inferior está representada la onda periódica compleja que surge por la composición de las tres ondas simples anteriormente mencionadas. Cualquier punto de la onda compuesta corresponde a la suma de los tres puntos respectivos de las ondas simples, como podemos verificar al construir la línea perpendicular al eje de tiempo y sumar o sustraer las magnitudes correspondientes.

Los sonidos de la voz humana (vocales y consonantes) son todos ondas compuestas, por supuesto mucho más complicadas que la que está representada en la figura, lo que está motivado ante todo por la compleja forma de la cavidad bucal y de todos los órganos que participan en la articulación.

También estos conocimientos fundamentales de la acústica y de la fonética acústica fueron elaborados ya en el siglo xix. A pesar de ello, la mayor parte de los lingüistas se interesó, todavía en la primera mitad del siglo xx, sobre todo por la fonética articuladora, aunque p. ej. ya en las *Tesis del Círculo lingüístico de Praga* (publicadas en 1929, → 7.3) se acentuó la necesidad de dedicarse precisamente a la fonética acústica.

El cambio de más importancia llegó sólo a mediados del siglo xx, cuando R. Jakobson, G. Fant y M. Halle publicaron sus «Principios preliminares del análisis del lenguaje» (*Preliminaries to Speech Analysis*, Cambridge, Mass., 1952), donde clasificaron los sonidos y los fonemas dentro del sistema de oposiciones binarias que, esta vez, ya no se apoyaban en los rasgos distintivos de carácter articulatorio (tales como p. ej.: oclusiva/fricativa, oral/nasal, etc.), sino en los rasgos acústicos distintivos (tales como p. ej.: compacta/difusa, etc.).

El cambio desde la fonética fisiológico-articuladora hacia la físico-acústica, que tuvo lugar a mediados del siglo xx, estuvo motivado ante todo por el desarrollo impetuoso de los métodos electroacústicos. Este desarrollo llevó a la construcción de aparatos complejos, tales como p. ej. el oscilógrafo, magnetófono, sintetizador, sonógrafo y otros. Todos estos aparatos ofrecen a los lingüistas, sobre todo a los fonetistas, la posibilidad de aprovecharlos para los objetivos lingüísticos. Desde el punto de vista de la fonética, los de mayor interés son los sintetizadores y, ante todo, los sonógrafos, que hacen posible realizar el llamado análisis espectral de la lengua hablada. Es el método que hizo posible sacar unas conclusiones exactas sobre la naturaleza sonora de los sonidos particulares, incluyendo los datos exactos sobre su frecuencia, intensidad, duración, pero también sobre la entonación y otros elementos suprasegmentales.

En la parte siguiente del presente capítulo mencionaremos en breve los sintetizadores, y en las siguientes, con más detalle, el sonógrafo y el análisis espectral de los sonidos.

16.3. Los métodos electroacústicos y los sintetizadores

La electroacústica moderna elaboró algunos procedimientos que facilitan, por una parte, el análisis detallado de la parte fónica de la lengua y, por otra parte, su síntesis. El

mejor método analítico, como veremos, es el análisis espectral de los sonidos que se realiza en el sonógrafo. Para la síntesis, por el contrario, fueron contruidos varios aparatos que suelen denominarse como *sintetizadores*.

La tarea de los sintetizadores consiste en crear artificialmente el lenguaje hablado, p. ej. «leer» en voz alta cierta parte del texto escrito. Hasta ahora, de base les sirve, en lugar del texto escrito, un elemento intermediario que puede tener la forma de sonograma, es decir, la notación obtenida del sonógrafo, o también el espectrograma creado artificialmente. (En los últimos años se sintetiza la voz también mediante ordenadores, partiendo de un texto escrito.) La importancia de los sintetizadores consiste no solamente en que más o menos perfectamente imitan los sonidos del lenguaje, sino ante todo en el hecho de que, al cambiar sus parámetros, es posible verificar qué influencia ejercen estos cambios sobre el sonido resultante.

El primer sintetizador fue el aparato llamado *Pattern Playback*, que fue construido por F. S. Cooper en los famosos laboratorios de Haskins, en Nueva York. Su desventaja consistió en que no era capaz de reproducir la entonación. En 1939, H. W. Dudley corrigió esta deficiencia, al construir en los mismos laboratorios el modelo mejorado *Vocoder Playback* (abreviación de *Voice Coder*); su objetivo consistió en simplificar y abaratar la transmisión de las palabras por vías telefónicas.

En Edinburgo, W. Lawrence construyó el llamado sintetizador de los formantes (ver abajo) «PAT» (*Parametric Artificial Talker*) y Gunnar Fant, en Estocolmo, un aparato parecido, el «OVE II» (*Orator Verbis Electricis*). La mayor parte de estos sistemas pertenece a los llamados ordenadores analógicos, aunque existen también sintetizadores que trabajan como ordenadores digitales, es decir, con impulsos de carácter binario. Un grupo especial de sintetizadores está formado por los llamados modelos análogos del sistema de fonación, de los cuales uno, construido por G. Fant, está representado en la figura 87.

El modelo analógico debe imitar, en la mayor medida posible, el sistema de los órganos articulatorios. Este sistema, como es notorio, está formado básicamente por un tubo que está limitado por abajo por las cuerdas vocales y por arriba por la abertura que hay entre los labios. La forma del tubo es irregular y sus paredes pueden contraerse o extenderse por la influencia de varios músculos; además, la parte superior del tubo puede ensancharse o estrecharse por causa del movimiento de la mandíbula inferior y de la lengua.

El modelo analógico imita la forma y la función de este sistema. Se compone ante todo de un grupo de circuitos eléctricos variables, cuyas características eléctricas son análogas a las características sonoras de los órganos de fonación, pudiendo modificarse de una manera parecida. Cada uno de los circuitos corresponde a cierta parte del sistema de fonación humano. Al pasar por cada uno de los circuitos, el sonido emitido por la fuente es modificado de una manera parecida a su modificación en los órganos articulatorios. A la salida del amplificador y del altavoz salen ya sonidos parecidos al lenguaje humano.

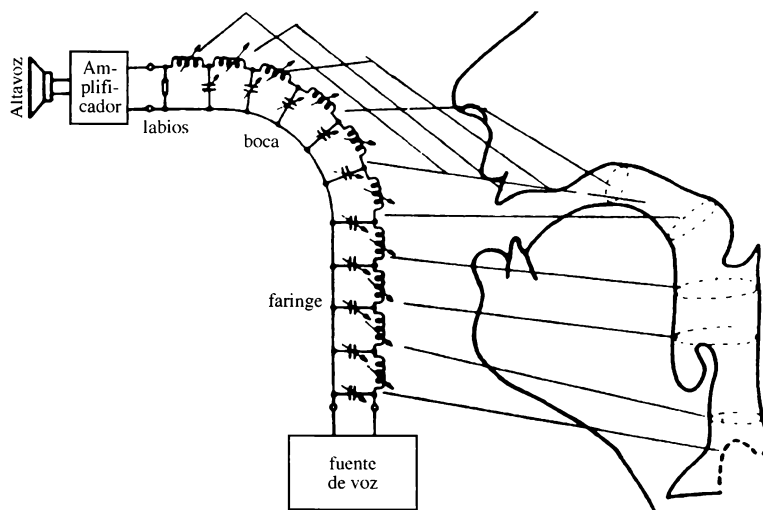


Fig. 87: Sintetizador - modelo analógico del sistema de los órganos de fonación (según G. Fant).

16.4. Sonógrafo y sonogramas

Uno de los métodos más efectivos de la fonética experimental es el análisis espectral del lenguaje hablado que se realiza en los aparatos llamados espectrógrafos; el más conocido entre ellos es el *sonógrafo*. La notación del análisis espectral de los sonidos, cuando proviene del sonógrafo, se llama *sonograma*.

Parece que el sonógrafo fue construido durante la segunda guerra mundial en los EE. UU., para transmitir informes secretos de carácter militar, y que fue aprovechado en la guerra contra el Japón. Los informes respectivos pasaron por el análisis espectral en el sonógrafo, los sonogramas se transmitieron a distancia, donde el personal cualificado podía leerlos con relativa facilidad, aunque cualquier otra persona que desconociera dicho sistema no sólo no era capaz de leerlos, sino que apenas podía suponer que se trataba de una forma codificada de la lengua. Lo comprendemos con facilidad al ver las muestras de los sonogramas en las figuras 90-92.

Poco después de la guerra, R. K. Potter, A. G. Kopp y H. C. Green publicaron el libro «El lenguaje visible» (*Visible Speech*, Nueva York 1947), en donde describieron la parte fónica del inglés, basándose en el análisis sistemático de los sonogramas. Un año más tarde, M. Joos publicó otra obra importante, «La fonética acústica» (*Acoustic Phonetics*, suplemento de la revista *Language*, 1948). El primer libro que se dedicó sistemáticamente a la acústica del lenguaje apareció más tarde: «Análisis, síntesis y percepción del lenguaje» (J. L. Flanagan: *Speech Analysis, Synthesis and Perception*, Berlín 1965). Los tres libros contribuyeron a la propagación de la fonética acústica y el primero de ellos, aunque estaba destinado ante todo a los alumnos y maestros de las escuelas de sordomudos,

despertó el interés de los lingüistas por el método del análisis espectral. Sucesivamente surgió toda una serie de equipos que se dedicaron al análisis espectral de varias lenguas mediante en el sonógrafo.

El principio del sonógrafo está representado en el esquema de la figura 88. El aparato se compone de las partes fundamentales siguientes: micrófono (M), conmutador (C), disco magnético (D), sistema de filtros (F), aguja inscriptora (A) y cilindro reproductor (CR). El procedimiento es el siguiente:

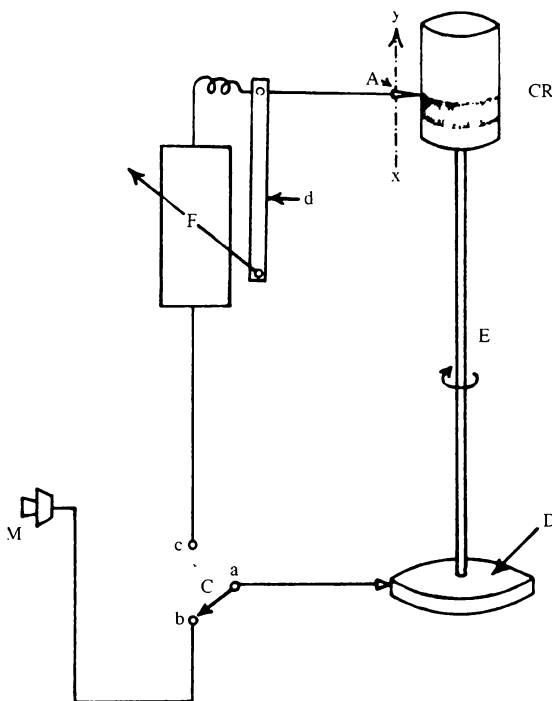


Fig. 88: *Esquema del sonógrafo (según A. Quilis).*

1. En el disco magnético se graba, a través del micrófono, una palabra (o una corta oración). La grabación no debe sobrepasar 2,4 segundos, ya que este es el período en que el cilindro reproductor da una vuelta.

2. Terminada la grabación, conectamos, con el conmutador, el disco con el cilindro reproductor, a través de los filtros. Sobre el cilindro colocamos un papel especial, muy sensible, fabricado para estos objetivos.

3. Un pequeño motor hace girar el disco junto con el cilindro. La grabación, al pasar por el sistema de filtros, se descompone en secciones de distinta frecuencia (→ fig. 89). Los filtros acústicos son resonadores; cada uno de ellos deja pasar sólo aquellas ondas

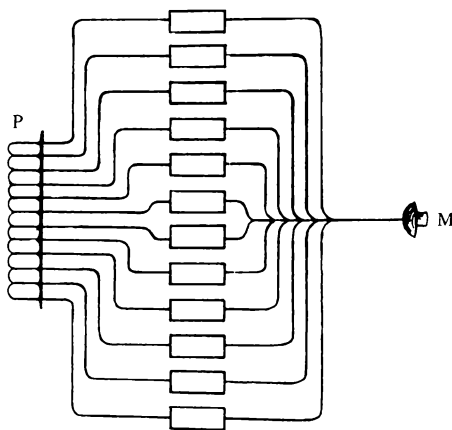


Fig. 89: *Sistema de filtros acústicos* (según A. Quilis).

simples cuyas frecuencias coinciden con las suyas. La onda acústica compuesta (\rightarrow 16.2 y la fig. 86), en nuestro caso el sonido respectivo, se descompone en ondas (simples) parciales; según el carácter del sonido, por algunos filtros pasan las ondas de alta intensidad, por otros las de media o baja intensidad.

4. La aguja inscriptora se desliza regularmente arriba y abajo, recogiendo constantemente las frecuencias que hayan pasado por los filtros y dejando, a través de descargas eléctricas, quemaduras sobre el papel especial que gira junto con el cilindro (varias tonalidades del gris o negro corresponden a la intensidad de la onda en la frecuencia respectiva). El resultado es el sonograma.

En las figuras 90-92 reproducimos tres tipos fundamentales de sonogramas, junto con el comentario respectivo. Los tres sonogramas provienen del laboratorio de fonética de Antonio Quilis y en los tres casos se analiza la palabra *sonograma*. El tipo corriente de sonógrafos trabaja con filtros de banda ancha (300 Hz o cps). A la izquierda se encuentra la escala de la frecuencia 0-8 kHz (o sea: 0-8.000 Hz). Desde la izquierda hacia la derecha corre el eje de tiempo (\rightarrow fig. 91). Los símbolos F_1 y F_2 designan los llamados formantes (ver abajo). La curva señalada con I representa la intensidad del sonido. En la consonante «s» salta a la vista la alta frecuencia de las ondas parciales.

Hay que añadir todavía que antes de 1948 los sonógrafos trabajaron con una frecuencia máxima de 3.500 Hz, la cual es insuficiente para el análisis de algunos sonidos (ante todo de los sibilantes). A partir de 1948, trabajan con una frecuencia de 85-8.000 Hz, que ya es conveniente para el análisis de la mayor parte de los sonidos; casi todos los sonogramas reproducidos en este capítulo provienen justamente de este período. En los últimos tiempos se han construido sonógrafos que trabajan con frecuencias de hasta 16.000 Hz, lo que facilita el análisis perfecto de todos los sonidos.

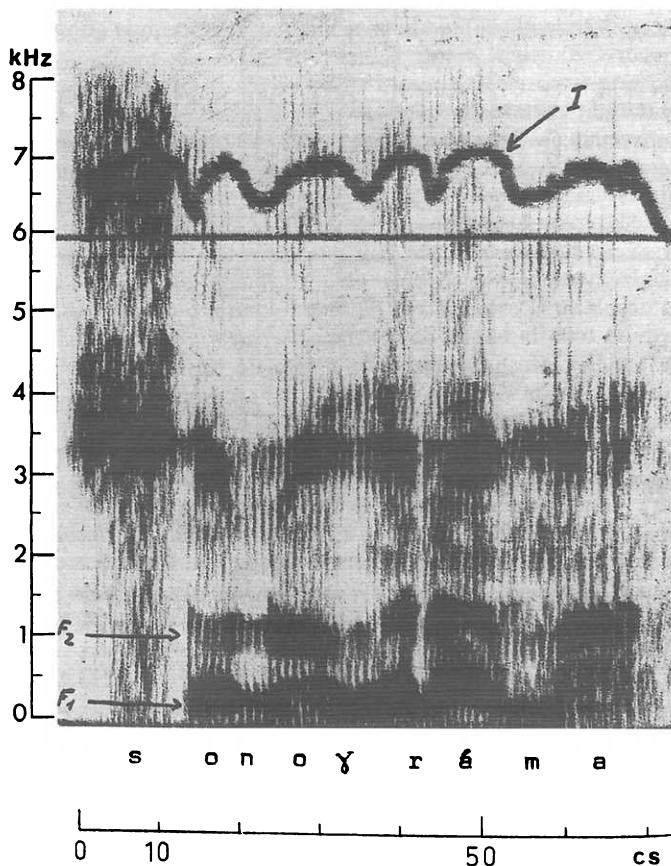


Fig. 90: Sonograma realizado con filtros de 300 Hz (la llamada banda ancha).

El sistema de filtros original fue causa de que en los sonogramas se notaran los límites que separaban las bandas particulares de frecuencia. Hoy se emplean filtros perfeccionados que representan las frecuencias continuamente en toda su extensión.

16.5. Análisis espectral de las vocales y los llamados formantes

En cualquier sonograma pueden distinguirse con relativa facilidad las vocales. Su rasgo característico consiste ante todo en dos o tres zonas muy oscuras que corresponden a ciertas frecuencias y cuya posición respecto al eje vertical difiere de una vocal a otra. Son los llamados *formantes*, es decir, las ondas fundamentales que juegan el papel decisivo en la articulación de las vocales particulares.

Para aclarar el principio de los formantes puede servir la figura 93. Recoge los resultados obtenidos por G. Fant durante los experimentos con la imitación artificial de

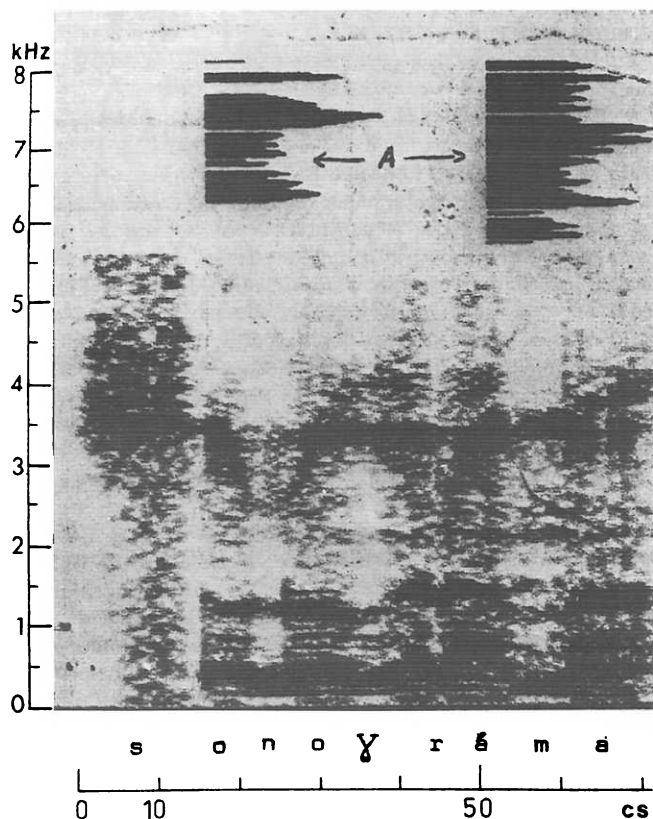


Fig. 91: Sonograma realizado con filtros de 45 Hz (la llamada banda estrecha).

los sonidos que se realizaron en relación con la construcción de los sintetizadores. Para imitar los sonidos empleó un tubo resonador de 17,5 cm de largo, es decir, de dimensiones parecidas a las del conducto vocal (laringe + cavidad bucal). El tubo estaba cerrado por un lado (glotis) y abierto por el otro (labios). Al ser excitado por un sonido parecido al que emiten las cuerdas vocales, producía un sonido vocálico muy próximo a la vocal neutra teórica que se designa, en el alfabeto fonético internacional, con el símbolo Θ ; podemos emitirla, dejando los órganos articulatorios en reposo y poniendo las cuerdas vocales en actividad. Durante el análisis de esta vocal, se demostró que las ondas de mayor intensidad ocupaban regularmente las frecuencias de 500, 1.500, 2.500 y 3.500 Hz. Son los llamados formantes F_1 , F_2 , F_3 y F_4 , que juegan un papel decisivo en la forma del sonido resultante (ver en la fig. 93 el primer tubo y los formantes respectivos).

A continuación, G. Fant combinó siempre dos tubos de distintas dimensiones (largo y ancho, ver la columna izquierda de la fig. 93), consiguiendo unos sonidos resultantes que se parecían a otras vocales. Hay que subrayar que la parte trasera del tubo representó

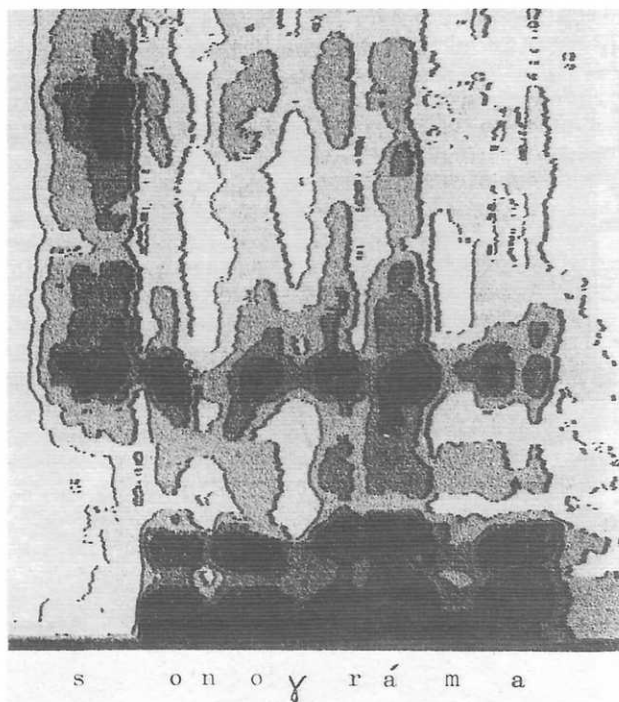


Fig. 92: Sonograma que acentúa la relación: tiempo/frecuencia/amplitud.

en el experimento las dimensiones de la laringe y la parte delantera las de la cavidad bucal, imitando así la articulación de las vocales respectivas. Con los cambios de las dimensiones y proporciones de los dos tubos cambió también la posición de los cuatro formantes, es decir, de los tonos principales que determinan el carácter fónico de cada una de las vocales. Estos cambios están representados en la columna derecha de la figura 93; en cada formante se indica su frecuencia media (en los sonogramas, cada uno de los formantes ocupa unos 300 Hz, tomándose como base su valor medio).

El análisis detallado de la función de los formantes particulares ha demostrado que son los primeros dos formantes F_1 y F_2 los que juegan el papel decisivo en la distinción de todas las vocales. El tercer formante F_3 tiene importancia sólo en algunas vocales (en aquellas en que se encuentra cerca de F_2 , o sea, ante todo, en *i*, *y*, *e*), mientras que todos los demás formantes ejercen influencia sólo sobre el timbre del sonido, que puede ser característico para el individuo, el sexo, la edad, o para la lengua o dialecto respectivo.

Se sabe que la voz humana es individual, lo que está causado, por una parte, por las pequeñas diferencias anatómicas de los órganos de fonación y, por otra parte, por ciertos hábitos articulatorios. La fonética acústica ha demostrado también que en los formantes

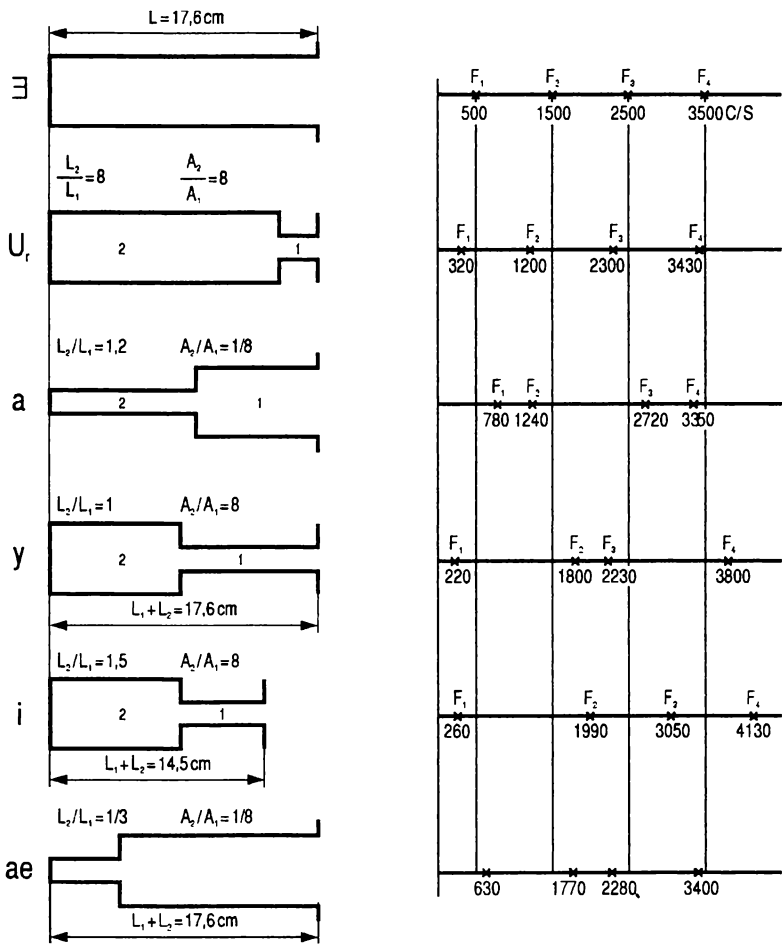


Fig. 93: *Combinación de los tubos de resonancia y la distribución de los formantes en las vocales imitadas (según G. Fant).*

no es tan importante su frecuencia absoluta como más bien su relación mutua en cada individuo; la voz de una mujer suele ser un 20% más alta que la de un hombre y un 20% más baja que la de un niño, lo que no disminuye en absoluto la función comunicativa de la lengua. También las lenguas y dialectos particulares tienen su timbre característico, lo que confirma la conocida tesis de que durante el estudio de una lengua extranjera hay que aprender a dominar, entre otras cosas importantes, también ciertos hábitos articulatorios, para los que no estamos preparados dentro de la lengua materna.

La singular importancia de los dos primeros formantes ha llevado a la conclusión de que es posible realizar la síntesis de las vocales particulares sólo a base de F_1 y F_2 . En la

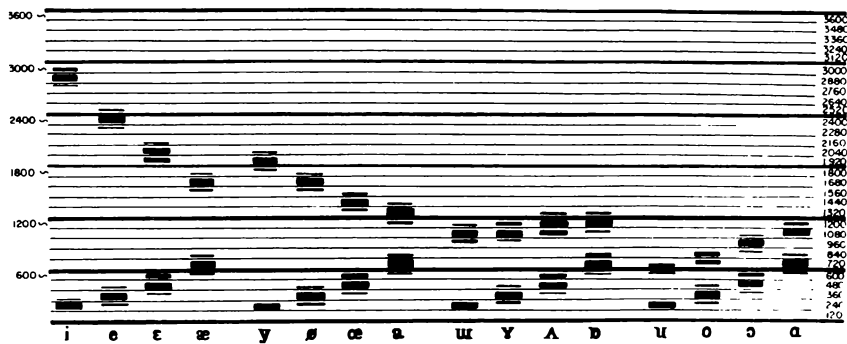


Fig. 94: *Tabla de vocales fundamentales sintetizadas a base de los dos primeros formantes F_1 y F_2 (según la Asociación Internacional de Fonética).*

figura 94 podemos ver la tabla en que están representados, en las frecuencias respectivas, los primeros dos formantes.

A pesar de que estos dos primeros formantes no ejercen, por regla general, ninguna influencia sobre el timbre del sonido (no son individuales), no siempre tienen la misma frecuencia en la misma vocal. Las diferencias suelen ser motivadas por los sonidos vecinos. Esto puede explicarse con ayuda de la figura 95 en que las vocales españolas *a*, *e*, *i*, *o*, *u* (parecidas a las checas en cuanto al número y característica fónica) están representadas en un «papel de formantes» especial. Por razones prácticas, este papel está organizado no linealmente, sino logarítmicamente; el eje vertical corresponde al primer formante F_1 , el eje horizontal al segundo formante F_2 (ver los números que designan la frecuencia en Hz). La dirección de los dos ejes (y la disposición logarítmica de las líneas) se ha aprovechado para poder mantener el esquema tradicional en forma de triángulo, en que desde hace más de dos siglos suelen clasificarse las vocales según su lugar de articulación (la vocal *i* arriba delante, porque este es su lugar de articulación, etc.).

Sobre el papel así organizado es posible señalar con una cruz la posición exacta de la vocal en que se ha verificado la frecuencia media de sus dos primeros formantes. Así, p. ej., en la vocal *e* de la palabra *perro* se han verificado, en el sonograma, los valores medios de los formantes $F_1 = 405$ Hz y $F_2 = 1.822$ Hz; en la figura le corresponde la cruz respectiva señalada con el número 8. De la figura se desprende que los dos primeros formantes pueden diferir en las vocales particulares en cuanto a la frecuencia, lo que está motivado por los sonidos vecinos. Para mejor claridad, todas las variantes de cada una de las vocales están demarcadas con una línea. A nuestro juicio, el esquema demuestra dos cosas importantes:

Ante todo, se nota que tenían razón los fonetistas que a fines del siglo *xix* llegaron a la conclusión de que cada sonido tenía muchas variantes. Es que ya tomando en consideración solamente los formantes F_1 a F_2 (que tienen carácter objetivo) se demuestra que el número de las variantes en cualquier sonido es ilimitado. Y mucho más variada sería

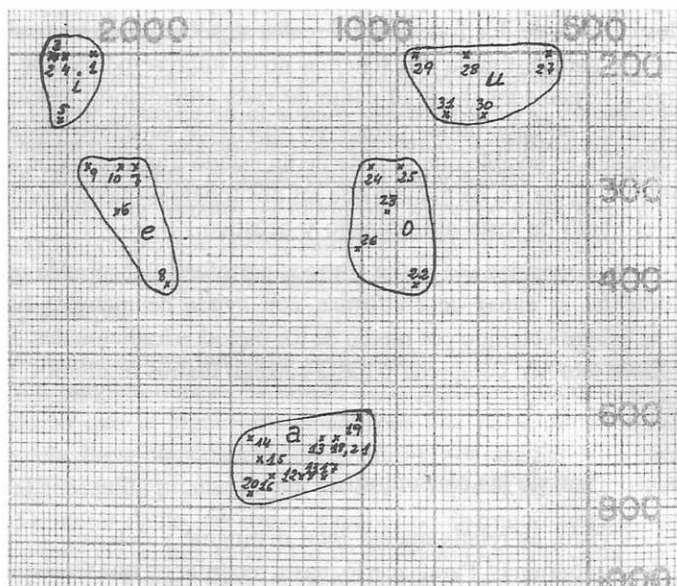


Fig. 95: *Localización de algunas variantes vocálicas españolas basándose en la frecuencia de los primeros dos formantes (según A. Quilis).*

su forma, si tomáramos en cuenta también los formantes F_3 y F_4 , cuyo carácter es subjetivo, ya que son portadores del timbre individual de la voz.

En segundo lugar, se demuestra que tenían razón también los fonólogos, que contribuyeron a solucionar cierta crisis de la fonética, al verificar que podían existir ciertamente muchos sonidos, pero desde el punto de vista de la lengua eran importantes sólo los fonemas, es decir, aquellos sonidos que eran capaces de distinguir el significado de las palabras.

Fijémonos otra vez en la figura 95. Podemos observar las líneas contiguas que delimitan siempre todas las variantes de la misma vocal; el conjunto de estas variantes corresponde al único fonema, delimitado justamente por la línea. A pesar de que las variantes de un fonema pueden ocupar en el esquema una área considerable (o sea: tienen una dispersión bastante amplia), lo que importa es que nunca entran en el campo de las variantes de otra vocal (ni siquiera se le aproximan demasiado). Entre dos fonemas, como se desprende del esquema, hay siempre un espacio divisorio bastante grande que facilita su clara distinción. Es justamente por ello que los fonemas son capaces de cumplir su función principal: distinguir el significado de las palabras.

(Observación: P. Sgall me llamó la atención sobre el hecho de que en el griego antiguo la *n* velar, parecida p. ej. a la *n* de la palabra *banco*, fue por una parte la variante de la consonante *n* (p. ej. en la palabra *angellos*), y por otra parte la variante de la

consonante *g* (p. ej. en la palabra *agnostikos*). Esto quiere decir que pueden acontecer casos en que los campos de dos fonemas diferentes se sobreponen mutuamente o, dicho de otra manera, que para distinguir dos fonemas no es imprescindible que estos fonemas estén claramente diferenciados desde el punto de vista articulatorio y acústico. En estos casos –bastante raros, no cabe duda– parece ser suficiente su diferenciación contextual. Sin embargo, también es posible que se trate de un estado transitorio que sería liquidado durante la evolución siguiente, de manera que los dos fonemas queden bien diferenciados también desde el punto de vista articulatorio y acústico.)

De lo que hemos mencionado en los últimos párrafos se desprende que la moderna fonética experimental es capaz de confirmar, con ayuda de métodos bien claros, los resultados que se habían obtenido por medio de los métodos tradicionales. En otros casos, por supuesto, puede también completar o hasta corregir dichos resultados, como veremos a continuación.

16.6. Análisis espectral de las consonantes

Como hemos visto, es relativamente fácil distinguir y determinar las vocales representadas en los sonogramas. Para hacerlo, basta recordar en qué frecuencia se encuentran sus dos primeros formantes (en checo o en español se tratará de cinco pares de formantes).

En las consonantes, por el contrario, la situación es mucho más complicada. Es cierto que en algunos casos a primera vista reconocemos de qué consonante se trata, p. ej. a base de la colocación de su espectro en las altas frecuencias, de 4-12 kHz, (la *s*), o según las vibraciones evidentes (la *r*); sin embargo, en la gran mayoría de los casos la identificación de las consonantes no es tan fácil, porque las propiedades acústicas de las consonantes no están tan claramente diferenciadas como las de las vocales.

De ejemplo pueden servir algunos resultados obtenidos por el método del análisis espectral de las oclusivas. Será suficiente para ilustrar tanto las dificultades que encontramos durante el análisis de las consonantes, como para demostrar algunos de los nuevos conocimientos alcanzados por la fonética experimental.

Durante la articulación de la consonante oclusiva (p. ej.: *b*, *p*, *t*, *g*), en los órganos articulatorios se produce primero una oclusión completa que por un momento detiene completamente la corriente del aire saliente, seguida de una brusca apertura que facilita una intensa salida del aire. La articulación de las oclusivas, por tanto, puede dividirse en dos fases siguientes: 1) oclusión completa; 2) explosión. Hasta ahora hemos descrito las oclusivas desde el punto de vista de la fonética articulatoria.

Por regla general, en el espectrograma a primera vista podemos reconocer el lugar que corresponde al espectro de una oclusiva. Durante la oclusión, que dura varias centésimas de segundo (unas 5-10), de la boca no sale ningún sonido (ninguna corriente de aire), y en el sonograma le corresponde el color blanco en todas las frecuencias (a lo largo del eje vertical). En el momento de la explosión, el lugar blanco cambia a un espectro muy

oscuro; los dos colores están separados por un límite muy acusado que corresponde justamente al momento de la explosión.

La dificultad consiste en que el momento de la explosión dura apenas 1-2 centésimas de segundo, y lo que sigue es ya el sonido siguiente y no la consonante oclusiva. La paradoja consiste en que la consonante oclusiva está representada en el sonograma como un lugar blanco (silencio) más el límite entre el lugar blanco y el sonido siguiente (una vocal, por lo general). Por lo tanto, es cierto que se puede determinar con facilidad que se trata de una oclusiva, pero se vuelve sumamente difícil determinar de qué oclusiva se trata, ya que ni el lugar blanco ni tampoco el límite mencionado nos ofrecen cualquier base para su evaluación.

Semejantes conclusiones quedaron confirmadas también p. ej. en los experimentos con la grabación magnetofónica. Al borrar de la grabación todo lo que antecede a la oclusiva y todo lo que la sigue obtenemos, por una parte, un momento de silencio (oclusión completa, lugar blanco en el sonograma) y, por otra parte, un clic: cierto sonido que se parece al chasquido producido por los dedos y que es prácticamente igual en todas las oclusivas. O, mejor dicho, no somos capaces de distinguir semejantes clics, porque nuestro oído no dispone de una capacidad de distinción tan fina como para captar en un sonido que dura sólo 1-2 centésimas de segundo todas sus características (a pesar de que, por otra parte, hasta ahora distinguimos las vocales mejor que cualquier aparato, por más sofisticado que sea). Las mediciones precisas demostraron que si p. ej. un tono cuya frecuencia es de 1 kHz suena durante un segundo, somos capaces de distinguir su altura con la tolerancia de ± 1 Hz. Sin embargo, si suena durante sólo una centésima de segundo, la precisión de la distinción alcanza solamente ± 1.000 Hz. Esto quiere decir que en los tonos de 0-2.000 Hz no podemos distinguir en absoluto su altura, eventualmente que no somos capaces de distinguir dos tonos que forman parte de la zona mencionada. Con ello puede explicarse, entre otras cosas, el que algunos niños confunden p. ej. las consonantes *k* y *t*; durante la adquisición de la lengua no registran todavía la diferencia casi insignificante que hay entre estas dos consonantes desde el punto de vista auditivo.

A pesar de estas dificultades, es posible identificar las oclusivas en los sonogramas. Analizándolas, algunos se han dado cuenta de que la vocal que sigue después de la oclusiva suele tener en el comienzo de los dos primeros formantes una flexión característica cuyo ángulo y dirección dependen justamente de la oclusiva antecedente (\rightarrow fig. 96). Se ha demostrado, por tanto, que el comienzo de la vocal siguiente está expuesto a tanta influencia de la oclusiva antecedente que sirve para identificar esta última; por supuesto, esto no se refiere solamente a su identificación en el sonograma, sino ante todo a la percepción del lenguaje hablado en los órganos de audición.

Las flexiones características mencionadas se designan con la letra T (*transition*), p. ej. T_1 en el primer formante y T_2 en el segundo. Por extrapolación de las flexiones características se ha podido verificar que para cada una de las oclusivas es posible localizar un punto ideal hacia el cual se dirigen dichas flexiones, sin tomar en consideración la frecuencia del formante respectivo de la vocal siguiente. Este lugar ideal se

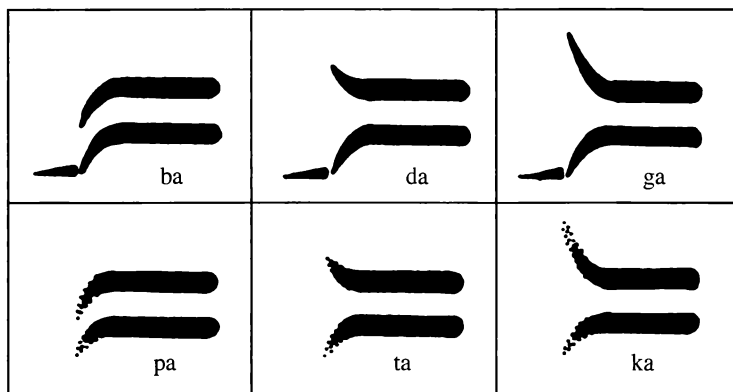


Fig. 96: *Flexiones características del comienzo de los primeros formantes vocálicos, causadas por las oclusivas anteriores (según A. Quilis).*

designa con el término *foco*. El principio de la extrapolación está representado en la figura 97.

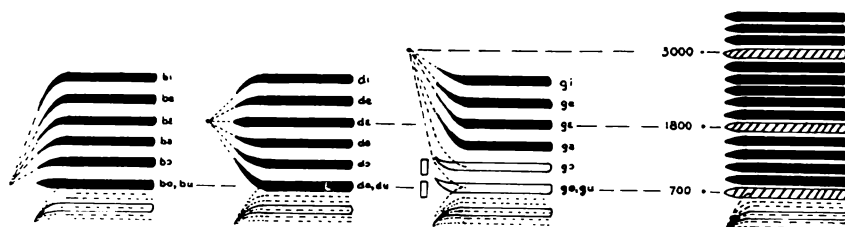


Fig. 97: *Los llamados focos de las consonantes oclusivas (según P. Delattre).*

Hemos acentuado, con intención, las dificultades que presenta la identificación de algunos sonidos en los sonogramas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta identificación puede ser interesante sólo secundariamente. Lo que importa es ante todo cómo se comportan los sonidos particulares durante el análisis espectral y cuáles son las conclusiones que se pueden sacar de su comportamiento. Esperamos que haya sido posible aclararlo.

Terminando estas consideraciones, quisiera mencionar aquí una idea herética (en el caso de que algún fonetista lea estas líneas, será conveniente para las dos partes que salte este párrafo sin leerlo). ¿No les parece que tenían razón los antiguos hindúes que hace 2.500 años consideraban como la unidad fundamental de la lengua no el sonido, sino la *sílaba* (→ 2.2)? Es que el análisis espectral de las oclusivas parece confirmar rotundamente esta conclusión suya. Por lo demás, traten de pronunciar en voz alta p. ej. la *p* sola, pero

sola, sin la vocal neutra que estamos acostumbrados a añadirle, ya que con ella se trataría de una sílaba. Estoy persuadido de que no lo lograrán.

Si están de acuerdo con el párrafo anterior, hay que darse cuenta, sin embargo (a partir de aquí, el fonetista puede continuar su lectura), de que la sílaba, a pesar de todo, es una unidad compuesta, como lo demuestra perfectamente la estupenda invención de los fenicios, la escritura fonética (→ 1.6, 2.3), que tanto éxito ha tenido. El párrafo anterior puede servir más bien para demostrar que algunas tesis aparentemente claras y generalmente aceptadas en realidad pueden ser más complejas y complicadas. Sin embargo, hay que conciliarse con que en la fonética moderna apenas sería posible defender la tesis sobre la sílaba como unidad elemental de la lengua hablada.

16.7. Ejemplo de fonograma y su interpretación

En la figura 98 reproducimos el sonograma de las palabras checas *psát prstem* (escribir con el dedo). Nos servirá para verificar en la práctica algunos conocimientos teóricos presentados arriba.

En cuanto a las consonantes, el espectro más acusado aparece en las dos *s*, ocupando las altas frecuencias de unos 4-12 kHz (este sonograma es el único, entre todos los presentados en este capítulo, que emplea una frecuencia tan alta).

En las oclusivas *p*, *t*, *p*, *t* encontramos, en los cuatro casos, una zona blanca de duración bastante larga (eje horizontal de tiempo), seguida por la explosión. El límite

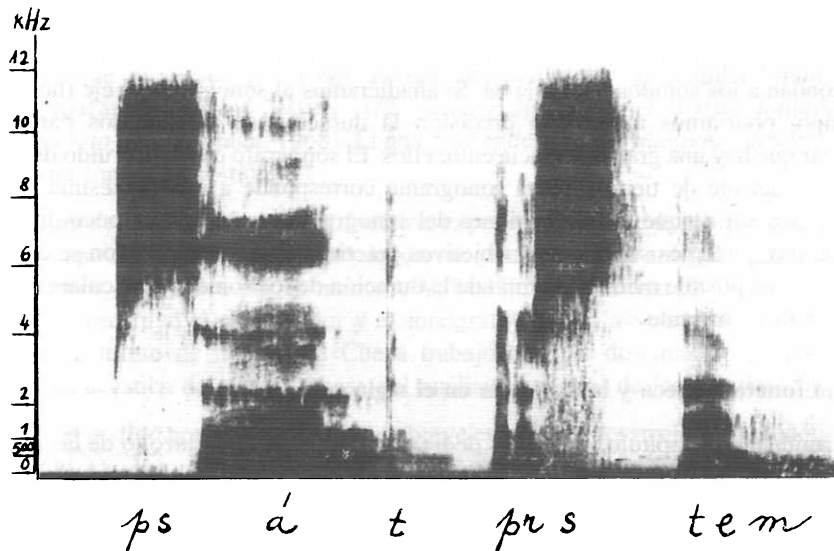


Fig. 98: Sonograma de las palabras checas «psát prstem» (según J. Novotná, SaS 1967).

vertical entre el silencio (blanco) y el sonido siguiente (negro) corresponde siempre al momento de la explosión; sin embargo, la zona oscura corresponde, desde su comienzo, al sonido siguiente, p. ej., en el primer caso, a la *s*, cuyo espectro, como máximo, puede ser modificado por la oclusiva que antecede (ver las diferencias entre los espectros de las dos *s*). Esto quiere decir que en la leyenda debajo del sonograma las cuatro oclusivas están colocadas demasiado a la derecha; más correcto sería colocarlas debajo de la zona blanca o, como máximo, debajo del límite que corresponde al momento de la explosión.

La consonante *m* es también oclusiva, pero el sonograma demuestra claramente que en la posición después de la *e* no se produce en ella una oclusión total, ya que en la transición entre los dos sonidos (*e* y *m*) la zona oscura (sonido) no está interrumpida totalmente; es porque una parte de la corriente de aire sigue saliendo a través de la cavidad nasal.

En la consonante *r* es posible distinguir dos oclusiones que se siguen inmediatamente y que corresponden a dos vibraciones de la punta de la lengua. En la leyenda, también esta consonante está desplazada un poco hacia la derecha, le correspondería mejor la posición de la *p* que le antecede (parece que en los talleres tipográficos, la leyenda fue desplazada por equivocación unos cuantos milímetros hacia la derecha).

En el sonograma hay sólo dos vocales (en checo, también la *r* y la *l* son capaces de formar el núcleo de la sílaba). La reproducción múltiple ha causado que el sonograma no sea suficientemente claro para poder distinguir los formantes particulares y para verificar su frecuencia media. Sin embargo, se nota bien que los dos primeros formantes F_1 y F_2 en la *á* están tan cerca uno del otro que se funden, mientras que en la *e* están relativamente distantes (comparar con la tabla de la fig. 94); parcialmente son discernibles incluso los formantes F_3 y F_4 en las frecuencias más altas.

Recomendamos dividir todo el sonograma con abscisas verticales en las partes que correspondan a los sonidos particulares. Si añadiéramos al sonograma el eje (horizontal) de tiempo, podríamos medir con precisión la duración de los sonidos particulares y verificar que hay una gran diferencia entre ellos. El sonógrafo está construido de manera que 1 mm del eje de tiempo en el sonograma corresponde a una centésima parte de segundo. A pesar de que las dimensiones del sonograma cambiaron un poco durante su reproducción, podemos suponer, por objetivos prácticos, que dicha relación se conservó. En este caso es posible medir el tiempo de la duración de los sonidos particulares con una regla común y corriente.

16.8. La fonética checa y la española en el siglo xx

Terminando el capítulo, queremos dedicarnos en breve al desarrollo de las fonéticas checa y española del siglo xx. Como fundador de la fonética checa se considera a Antonín Frinta, ante todo gracias a su importante obra «*Novočeská výslovnost. Pokus o soustavnou fonetiku jazyka českého*» (*La pronunciación del checo moderno. Ensayo de la fonética sistemática de la lengua checa*, Praga 1909), en que se servía todavía del llamado método de audición.

En la modernización de la fonética checa destacó el profesor de la Universidad Carolina de Praga Josef Chlumský, que fundó nuestro primer laboratorio de fonética, introduciendo los modernos métodos experimentales y dejando toda una serie de continuadores. La más importante de sus obras fue «Česká kvantita, melodie a přízvuk» (*La cantidad, melodía y acento del checo*, Praga, 1928).

Otro fonetista destacado fue Bohuslav Hála, que trabajó primero como asistente de J. Chlumský y después de su muerte dirigió el laboratorio de fonética, transformándolo después de la segunda guerra mundial en el Instituto de Fonética. Publicó varios libros, manuales y artículos dedicados a la fonética checa y general, de los que mencionamos por lo menos «Hlas - řeč - sluch» (*La voz - el lenguaje - el oído*, Praga, 1955) y su obra póstuma «Fonetika v teorii a v praxi» (*Teoría y práctica de la fonética*, Praga, 1975).

En el Instituto de Fonética se formó, al lado de muchos otros fonetistas, p. ej. Karel Ohnesorg, más tarde profesor de la Universidad de Brno, conocido como especialista en el campo del lenguaje infantil. Su obra más importante fue «Fonetická studie o dětské řeči» (*Estudio fonético del lenguaje infantil*, 1948).

Con B. Hála se formó también su sucesor en la Universidad Carolina Milan Romportl. En sus numerosas obras se dedicó sobre todo a la fonética del checo y del ruso, a la relación que hay entre fonética y fonología, a los fenómenos suprasegmentales, tales como la melodía del lenguaje, etc. Fue también miembro de numerosas comisiones, presidente de la Asociación Internacional de las Ciencias Fonéticas, etc. Entre sus trabajos mencionamos por lo menos el manual «Základy fonetiky» (*Principios de fonética*, Praga, 1973) y la miscelánea de sus artículos «Studies in Phonetics» (*Estudios de fonética*, The Hague, 1973).

Una obra importante sobre el sistema de sonidos checos desde el punto de vista fonológico fue publicada por Josef Vachek bajo el título «Dynamika fonologického systému současné spisovné češtiny» (*El carácter dinámico del sistema fonológico del checo literario actual*, Praga, 1968). El autor ya aplicó en ella algunos conocimientos de la moderna fonética acústica.

Los modernos métodos de la fonética experimental —que han sido tratados en el presente capítulo— encontraron sus partidarios también en la antigua Checoslovaquia. Mencionemos entre ellos por lo menos a V. Maláč, del Instituto de Electroacústica de Praga, que construyó el sintetizador y el sonógrafo checos, así como a B. Borovičková, que en el Instituto de la Lengua Checa trabajó con los dos aparatos, elaborando la descripción acústica del checo a base del análisis espectral de los sonidos checos.

Hemos podido presentar aquí sólo un breve esbozo del desarrollo de la fonética checa en el siglo xx. Información detallada puede obtenerse en la literatura especializada, bastante rica en nuestro país. Al terminar, hacemos constar que la fonética checa alcanzó buenos resultados y tiene buena fama también fuera del país. Sin exagerar, es posible decir que la lengua checa, desde el punto de vista fonético, es la mejor elaborada dentro de las lenguas eslavas y una de las mejor elaboradas a escala mundial.

En cuanto al español, hay que mencionar ante todo a Tomás Navarro Tomás, que publicó durante la primera mitad del siglo xx toda una serie de obras y artículos que ya se consideran clásicos. Mencionemos por lo menos su *Manual de pronunciación española* (Madrid, 1919) y *Manual de entonación española* (Nueva York, 1948).

En los años sesenta aparecieron varias obras que aplicaron al español los nuevos métodos experimentales, incluyendo los de la fonética acústica. De ejemplo puede servir el artículo de Heles Contreras *Sobre el acento en español* (BFUCh XV, 1964, 223-237) y la obra de A. M. Badia Margarit *Pronunciación española, curvas de entonación, trozos escogidos* (Nueva York, 1965).

Los nuevos métodos fonéticos y la aparición de la fonología tuvieron su repercusión también en España, donde destacó ante todo Emilio Alarcos Llorach, autor de obras fundamentales sobre la fonología del español, entre las cuales mencionamos por lo menos su obra maestra *Fonología española* (Madrid, 1968).

Sin embargo, en lo que se refiere a la fonética acústica, fue ante todo Antonio Quilis quien se dedicó a la investigación sistemática del español. Después de numerosos artículos y estudios parciales, publicó su *Fonética acústica de la lengua española* (Madrid, 1981), obra monumental que analiza sistemáticamente el español hablado, sirviéndose de los modernos métodos de la fonética acústica. Es ante todo gracias a A. Quilis que también el español puede considerarse como una de las lenguas cuya parte fónica ha sido perfectamente analizada y descrita.

CAPÍTULO 17

PSICOLINGÜÍSTICA Y NEUROLINGÜÍSTICA

1. Psicología y lingüística
2. Origen y desarrollo de la psicolingüística
3. Los límites de la psicolingüística
4. El lenguaje de los niños
5. La adquisición de la lengua y el bilingüismo
6. La teoría de los «speech acts» y la pragmalingüística
7. Origen y desarrollo de la neurolingüística
8. Afasias y su clasificación
9. Lingüística del texto
10. La ciencia cognitiva y la lingüística
11. Tipos y estructura de la memoria

17.1. Psicología y lingüística

Antes de dedicarnos al origen y desarrollo de la psicolingüística, y al objeto de su estudio, vamos a mencionar en breve la evolución de la psicología y de la lingüística, su relación recíproca, así como los intereses comunes y factores que, en los años cincuenta, desembocaron en la aparición de la psicolingüística.

La psicología comenzó a formarse dentro de la filosofía ya en la Antigüedad, cuando fue interpretada como el «estudio del alma». Por supuesto, los distintos filósofos interpretaban el alma de distintas maneras. Según Platón, era el principio inmortal e inmaterial del movimiento, de la vida y de la cognición, la substancia superior aprisionada temporalmente en el cuerpo. Según Demócrito, por el contrario, el alma se componía de átomos. La idea de Platón continuaría más tarde en numerosos filósofos de orientación idealista, la de Demócrito p. ej. en los materialistas mecanicistas franceses del siglo XVIII. Al lado de estos puntos de vista contrarios, Aristóteles sostenía la idea del dualismo del cuerpo y el alma, aunque era el alma racional la que según él constituía el principio formante. También su concepción dualista tendría más tarde sus continuadores, tales como, p. ej., Tomás de Aquino o Descartes.

Como hasta los comienzos del siglo XIX no existió la psicología ni la lingüística científicas, se vuelve difícil buscar sus intereses comunes y su relación recíproca. Sin embargo, el vínculo principal que las unía fue desde el comienzo, indudablemente, ante todo su interés común por el lenguaje humano; este fue siempre objeto de interés de los lingüistas, y en tanto que uno de los componentes principales de la vida psíquica del hombre, también de los psicólogos y filósofos, sobre todo en unión con el pensamiento.

En lo que se refiere a los métodos concretos de investigación, fue interesante ante todo el llamado *asociacionismo*, doctrina que se formó ya en Platón y Aristóteles, aunque culminó sólo en los filósofos ingleses de los siglos XVII y XVIII (T. Hobbes, J. Locke, D. Hartley, D. Hume); estos sostenían la opinión de que la vida psíquica se formaba a través de las asociaciones de ideas y concepciones, y que con la explicación de las leyes que rigen las asociaciones sería posible aclarar todos los procesos psíquicos. A finales del siglo XIX, el asociacionismo fue objeto de crítica por parte de los partidarios de la llamada «psicología de formas» (*Gestaltpsychologie*), sobre todo por su simplificación de los complejos procesos psicológicos, aunque hasta nuestros días sigue teniendo cierta importancia en la investigación del pensamiento, la imaginación y, ante todo, la memoria, es

decir, no solamente en la psicología, sino también en la lingüística y psicolingüística. Finalmente, es interesante, desde el punto de vista de la psicolingüística moderna, que Aristóteles se dedicó en sus obras prácticamente a todos los problemas que hoy día son abarcados por ella.

Las condiciones favorables para la estrecha cooperación de psicología y lingüística se crearon en el siglo XIX, cuando las dos disciplinas se hicieron independientes y empezaron a aplicar los métodos científicos. En lo que se refiere a la psicología, esto se debe ante todo a Wilhelm Wundt (1832 - 1920), quien introdujo en ella métodos experimentales exactos, fundó el primer laboratorio psicológico, educó muchos continuadores, en fin, tuvo un grand mérito en el desarrollo de la psicología moderna. Ya hemos mencionado la influencia que tenía sobre los neogramáticos (→ 4.8). Hay que añadir que dentro del neogramaticismo dominante supo interpretar la lengua como un sistema, considerando la oración como su unidad fundamental. Hace un siglo solucionó algunos problemas del proceso comunicativo de una manera parecida a la de la psicolingüística actual, y es por ello que suele ser considerado como su primer precursor directo.

Cuando la psicología comenzó a formarse como una disciplina científica independiente dejó de ser considerada como el «estudio del alma» y, en relación con el carácter científico de sus métodos, fue definida como la «ciencia de lo psíquico», eventualmente de los fenómenos psíquicos o de la vida psíquica del hombre. Estos fenómenos psíquicos fueron concebidos primero como estados subjetivos, propios del hombre, que los vive dentro de la llamada experiencia interna. Por consiguiente, el método principal que se aplicó fue la *introspección*, es decir, la observación de la vida psíquica propia del individuo.

Uno de los partidarios del introspeccionismo fue p. ej. Karl Bühler, profesor de la Universidad de Viena y colaborador del Círculo lingüístico de Praga, que estableció en su libro «Teoría del lenguaje» (*Sprachtheorie*, 1934) las tres funciones principales de la lengua (→ 7.4), basándose en la triple relación del signo lingüístico con el hablante, el oyente y la realidad representada. A pesar de ser psicólogo, su famoso esquema (→ fig. 99) suele presentarse con frecuencia ante todo en los manuales de lingüística, teoría de la comunicación, psicolingüística y semiótica. Bühler suele ser considerado como otro precursor directo de la psicolingüística moderna.

La concepción subjetiva de los fenómenos psíquicos, común y corriente en el introspeccionismo, se vio criticada por muchas corrientes. Así, p. ej., los partidarios de la *psicoanálisis* acentuaron la función de la subconsciencia, demostrando que justamente este importante componente de los procesos psíquicos no era susceptible de ser examinado por medio de la introspección. Otras corrientes de carácter biológico consideraron importante examinar ante todo las llamadas fuerzas motrices de la actividad humana, tales como instintos, impulsos naturales, etc. Sin embargo, estas corrientes fueron poco interesantes desde el punto de vista de la lingüística y también dentro de la psicología su influencia fue relativamente escasa.

De singular importancia para las dos disciplinas, por el contrario, fue sobre todo en los EE. UU. el llamado behaviorismo, la corriente que acentuó la investigación del

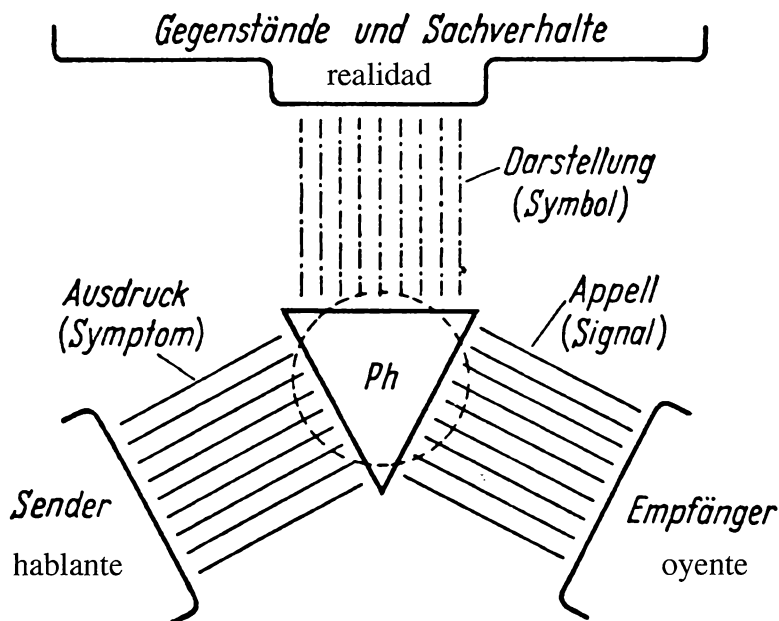


Fig. 99: El modelo de Bühler: tres funciones fundamentales de la lengua (la comunicativa, expresiva y conativa) y la triple relación del signo lingüístico (con la realidad representada, con el hablante y el oyente).

comportamiento (*behavior*) humano. Su fundador J. B. Watson aseguró que sólo existían los fenómenos que podían observarse con los sentidos; por lo tanto, no valía la pena estudiar la conciencia y el pensamiento —que estaban ocultos— y lo único que podía estudiarse era el comportamiento del organismo, es decir, sus reacciones a los estímulos respectivos. Toda la parte bloomfieldiana del descriptivismo americano se encontraba bajo una fuerte influencia del behaviorismo (→ 10.3, 10.7), y todavía en 1957, B. F. Skinner publicó su obra «Comportamiento verbal» (*Verbal Behavior*), en la que clasificó detalladamente los tipos de reacciones verbales. Como veremos más adelante (→ 17.2), el behaviorismo hasta fue una de las tres fuentes directas de las que nació la psicolingüística, aunque se mantuvo dentro de ella apenas durante el primer decenio.

Al buscar los contactos que existían entre psicología y lingüística ya antes de la aparición de la psicolingüística, tenemos que mencionar también a L. S. Vygotski y Jean Piaget. El psicólogo soviético L. S. Vygotski fue autor de interesantes teorías sobre el lenguaje infantil, sobre la evolución lingüística y su relación con el pensamiento, sobre el llamado lenguaje interno, etc. A diferencia de sus contemporáneos, concibió la relación entre el lenguaje y el pensamiento de una manera dinámica, como un incesante proceso de pasar desde la palabra hacia la idea y al revés. Su obra póstuma *Pensamiento y lenguaje*, publicada en 1934, fue traducida en los años sesenta a varias lenguas y se considera

testimonio de las avanzadas opiniones de su autor en cuanto a la relación que hay entre la lengua y el pensamiento; algunas de sus ideas se han visto confirmadas sólo dentro de la psicolingüística actual. Indudablemente, Vygotski ejercería más tarde una influencia considerable sobre la neuropsicología y neurolingüística soviética, al igual que el fisiólogo J. M. Sechenov, que aplicó la teoría de reflejo sobre las actividades psíquicas del hombre.

Si según Vygotski es justamente la lengua la que ejerce una influencia decisiva sobre el desarrollo del pensamiento, según el psicólogo francés Jean Piaget las operaciones intelectuales se forman ante todo a base de la actividad. Piaget fue uno de los representantes destacados de la psicología genética y, por sus teorías sobre el desarrollo del pensamiento y de la inteligencia infantil, se le considera también como precursor directo de la moderna psicolingüística.

Como se desprende de estas observaciones, la psicología tenía junto con la lingüística varios puntos de interés comunes ya antes de la aparición de la psicolingüística, ante todo porque las dos disciplinas se interesaron por la lengua, el lenguaje y el pensamiento. Por supuesto, cada una desde su punto de vista. Por lo tanto, es posible terminar esta parte con la afirmación de que todos los filósofos, lingüistas y psicólogos mencionados se encuentran en mayor o menor grado entre los precursores de la psicolingüística. Sin embargo, no cabe duda de que a comienzos de los años cincuenta apareció una disciplina nueva, que comenzó a tratar nuevos problemas, ofreció una nueva concepción de la lengua, tenía y sigue teniendo un carácter interdisciplinario, distinguiéndose con mucho del período anterior.

17.2. Origen y desarrollo de la psicolingüística

La nueva disciplina independiente apareció en 1951, cuando los psicólogos J. W. Gardner y J. B. Carroll organizaron en la Universidad de Cornell un seminario en que un grupo de psicólogos y lingüistas americanos se dedicó ante todo a los problemas psicológicos de la adquisición de lenguas extranjeras y a otros problemas afines. Ya en aquella ocasión fue propuesto que el término «psicolingüística» —que estaba en uso esporádico ya a partir de los años treinta— sirviera desde entonces para designar la nueva ciencia interdisciplinaria. La denominación se propagó rápidamente, sobre todo después del año 1954, en que el psicólogo C. E. Osgood y el lingüista T. Sebeok publicaron la miscelánea dedicada a los principios teóricos y métodos de investigación de la nueva disciplina (*Psycholinguistics: A survey of theory and research*). Pero se propagó ante todo la propia psicolingüística, y no sólo en los EE. UU., sino también en otros países, sobre todo en Francia, Alemania y la Unión Soviética.

La aparición de la nueva disciplina estuvo motivada directamente por tres fuentes principales: a) en cuanto a la lingüística, fue la forma americana del estructuralismo, es decir, el descriptivismo bloomfieldiano (→ cap. 10); b) en cuanto a la psicología, fue el behaviorismo, que ocupó la posición dominante en la psicología americana ya a partir de los años veinte; c) la tercera fuente —tal vez la de mayor importancia— fue la teoría de la información de C. E. Shannon y W. Weaver, que había aparecido hacía poco (→ 13.8).

Estas tres fuentes tuvieron gran importancia en el momento de la aparición de la nueva disciplina y durante los primeros años de su existencia. Sin embargo, ya a finales de los años cincuenta, la lingüística estructural y la teoría de la información se vieron desplazadas del centro de interés, y el behaviorismo hasta atacado y derrotado por la teoría de Chomsky sobre el carácter creativo de la lengua y sobre el mecanismo innato de la adquisición de la lengua en los niños. Si en los años cincuenta los psicólogos estudiaron ante todo los problemas de la codificación, aplicando los métodos estadísticos y construyendo los modelos probabilísticos de la lengua, en los años sesenta se concentraron ante todo en la evolución del lenguaje y pensamiento infantil, las habilidades lingüísticas innatas, el carácter creativo de los hablantes de la lengua natural, los universales, etc. La psicolingüística, sobre todo la norteamericana, trató de verificar si el modelo generativo de Chomsky —que tanto éxito tenía en la lingüística de aquel entonces— podía encontrar apoyo también dentro de la psicología.

Otro cambio importante tuvo lugar ya a finales de los años sesenta, cuando, por el contrario, empezó a ser criticado el propio modelo generativo de Chomsky. Sus críticos llamaron la atención sobre el hecho de que la teoría generativa no tomaba en consideración la función principal de la lengua —la comunicativa— separando el hablante del oyente, pasando por alto el contexto, la situación, así como los demás factores que acompañan al proceso comunicativo, ejerciendo sobre él una influencia considerable. Comenzó a desarrollarse, sobre todo en la Unión Soviética y en Gran Bretaña, la teoría de la actividad lingüística (*теория речевой деятельности*) o de los actos de lenguaje (*speech acts theory*) y en el centro de interés aparecieron los temas de carácter pragmático. Surgió la llamada *pragmalingüística*, que se encuentra, desde luego, en los límites de la psicolingüística y sociolingüística, ya que al lado de la relación que hay entre el hablante y el oyente, y al lado de las circunstancias que acompañan el proceso de comunicación, estudia también la influencia de la lengua de los medios de comunicación, de la propaganda, etcétera.

Casi al mismo tiempo que la orientación pragmalingüística, es decir, desde los comienzos de los años setenta, empezó a imponerse también la llamada corriente *cognitiva*, que estudia las funciones cognitivas de la lengua, ante todo el proceso del tratamiento de informaciones en toda su complejidad (percepción de las informaciones, su análisis, interpretación, codificación y almacenamiento, pero también localización, evaluación y transformación en informaciones nuevas). En relación con ello, aumentó el interés de los psicolingüistas por los problemas del proceso cognitivo, la organización de la memoria, etcétera.

La psicolingüista polaca Ida Kurcz formuló en 1980 su opinión (→ la miscelánea *Zagadnienia...*, p. 45) de que en ese momento se estaba formando otra etapa, en que se comenzaba a estudiar la participación de la lengua en el funcionamiento de todas las estructuras psíquicas, ante todo en la estructuración (organización) de nuestros conocimientos del mundo y de nosotros mismos. Sin embargo, hasta ahora no parece probable que semejantes problemas se conviertan en el problema número uno, por lo menos en la psicolingüística. Si esto acontece, será más bien cuestión de la filosofía del lenguaje. En

<i>Período:</i>	<i>Influencia principal:</i>	<i>En el centro de la atención sobre todo:</i>
1ª etapa (años 50)	Teoría de la información	El proceso de codificación y decodificación; aplicación de los métodos cuantitativos; la estadística y los modelos probabilísticos.
2ª etapa (años 60)	Teorías de N. Chomsky	El mecanismo innato de adquisición y uso de la lengua; el carácter creativo de la lengua; los universales lingüísticos.
3ª etapa (desde los finales de los años 60)	Crítica de N. Chomsky	Las circunstancias pragmáticas del proceso comunicativo; la relación entre el hablante y el oyente; la influencia del contexto y de la situación sobre la actividad del hablar; la construcción del texto.
4ª etapa (desde los años 70)	Psicología cognitiva	El tratamiento de las informaciones (su percepción, análisis, almacenamiento en la memoria, búsqueda y transformación en nuevas informaciones).

Fig. 100: Cuatro etapas de evolución de la psicolingüística.

todo caso, sin embargo, es evidente que la psicolingüística, durante el período relativamente corto de su existencia, ha cambiado varias veces profundamente su orientación hacia los objetos de su interés. A nuestro parecer, es posible distinguir en su evolución cuatro etapas diferentes que están representadas en la figura 100.

17.3. Los límites de la psicolingüística

Fijar los límites de la psicolingüística —es decir, verificar todos los temas que le interesan— es una tarea difícil. Como hemos visto en la parte anterior, fueron cuatro temas fundamentales diferentes que se encontraron sucesivamente en el centro de su interés. Si les añadiéramos todos los demás problemas tratados hasta ahora por varios autores, sería un campo tan amplio de temas diferentes que abarcaría prácticamente toda la lingüística actual. Así, p. ej., en las obras de siete psicolingüistas destacados (R. M. Frumkina, H. Hörmann, J. F. Kess, I. Kurcz, A. A. Leontiev, G. List, D. I. Slobin) podemos encontrar un mosaico de temas tan heterogéneo que se vuelve difícil, si no imposible, buscar un criterio uniforme tanto en lo que se refiere a los temas como a los métodos aplicados y su solución.

En la tabla de la figura 101 hemos tratado de clasificar estos temas en ciertos conjuntos temáticos. Son 14 y cada uno lleva su denominación, así como el número del capítulo en que están tratados los temas respectivos. De este resumen se desprende que los tres primeros y los tres últimos conjuntos se ocupan de los temas que corresponden más bien a otras disciplinas que a la psicolingüística. Por consiguiente, no nos ocuparemos de ellos en el presente capítulo y remitimos al lector a los capítulos correspondientes. En los conjuntos 4-11, por el contrario, prevalecen los temas psicolingüísticos

1. **Teoría de la información:** Los aspectos comunicativos del lenguaje; la estructura estadística de la lengua: el proceso de Markov; la medición de informaciones; entropía y redundancia en la lengua; estadística y estilística; los modelos probabilísticos. (Ver cap. 13)

2. **Fonética y fonología:** La percepción de los sonidos y fonemas; la pronunciación; análisis espectral del lenguaje hablado y la interpretación de los espectrogramas. (Ver 4.7, 4.8, 7.5, cap. 16)

3. **Gramática generativa y transformacional:** Gramática y psicología; transformaciones gramaticales; las estructuras profunda y superficial; la influencia de las estructuras sintácticas sobre la adquisición y retención en la memoria. (Ver cap. 11)

4. **El lenguaje de los niños:** Los mecanismos de la adquisición de la lengua materna; el desarrollo del lenguaje de los niños; la psicología genética; la capacidad de imitación. (Ver 1.5, 17.4)

5. **Adquisición de la lengua extranjera y el bilingüismo:** El proceso de la adquisición de la lengua extranjera; los métodos; los mecanismos psicológicos del bilingüismo; la importancia del error en la adquisición de la lengua. (Ver 17.5)

6. **Teoría de la actividad de hablar y la pragmalingüística:** El lenguaje y la actividad; el papel de los gestos y de la mímica en las condiciones de una comunicación normal y de la perturbada; medios paralingüísticos que acompañan el acto de hablar; el hablante y el oyente; aspectos pragmáticos de la comunicación; construcción del comunicado (texto). (Ver 17.6)

7. **Neurolingüística:** El sistema nervioso central y su función; la teoría de la localización y su crítica; la teoría reflexiva; neuropsicología. (Ver 17.7)

8. **Patologías del lenguaje y las afasias:** Patologías del lenguaje; tipos de afasias y métodos de su eliminación o minimalización; logopedia y foniatría. (Ver 17.8)

9. **Lingüística del texto:** La concepción de las unidades lingüísticas; unidades del texto; macroestructuras pragmáticas y sintácticas; texto y contexto. (Ver 17.9)

10. **La ciencia cognitiva:** Percepción del texto oído y leído; aspectos fisiológicos de la percepción; el proceso de comprensión; tratamiento de informaciones; el proceso de aprender y retener en la memoria. (Ver 17.10)

11. **La memoria:** Almacenamiento y localización de las informaciones; asociación; la estructura y los tipos de memoria. (Ver 17.11)

12. **Semiología:** El signo lingüístico; el problema del significado; la concepción behaviorista del significado; la palabra y su contenido; la marca semántica y su equivalente psicológico; el campo semántico; denotación y conotación. (Ver cap. 19)

13. **Sociolingüística:** La estructura sociolingüística de la lengua; los métodos de la investigación sociolingüística; los medios de comunicación; la política lingüística. (Ver cap. 18)

14. **Filosofía del lenguaje:** Lengua y pensamiento; lengua y cognición; fuentes filosóficas de la psicolingüística; la influencia de la lengua sobre la concepción del mundo; la llamada semántica general; los universales lingüísticos; lengua, cultura y pensamiento. (Ver cap. 20)

Fig. 101: Las principales cuestiones incluidas en la psicolingüística por siete autores destacados (Frumkina, Hörmann, Kess, Kurcz, Leontiev, List, Slobin), la división de las cuestiones en conjuntos temáticos y la remisión a los capítulos correspondientes.

y neurolingüísticos, que serán tratados, por lo tanto, en las partes siguientes del presente capítulo.

En este lugar vale la pena subrayar el carácter interdisciplinario de la psicolingüística que, por una parte, surgió a través de la unión de varias disciplinas tradicionales, como hemos visto en la parte anterior, y por otra parte tiene una cantidad considerable de puntos de interés común con otras ciencias interdisciplinarias, ante todo con las humanidades, pero también con la lingüística cuantitativa, teoría de la información, neurología y otras.

Por lo demás, incluso la propia psicología –indudablemente la fuente principal de la psicolingüística– tiene carácter mixto, encontrándose en la transición entre las ciencias naturales y las sociales; si quisiéramos reducirla a la fisiología del sistema nervioso o reconocer solamente los factores biológicos de la vida psíquica, como aconteció más de una vez, tendríamos que considerarla como una ciencia natural por excelencia. Sin embargo, en vista de su contenido –es decir, considerando los temas que estudia y los objetivos que sigue– pertenece sin duda a las ciencias sociales, sin tomar en consideración si en su definición nos servimos del término un tanto vago «lo psíquico» o «la vida psíquica», o si preferimos los términos un tanto de moda «mecanismos de regulación de la actividad humana», «control de las actividades de hombre» y semejantes.

Pero ni siquiera con esto hemos agotado la problemática del carácter interdisciplinario de la psicolingüística, ni mucho menos. Algunos temas mencionados en la figura 101 podrían formar parte de otros conjuntos. El tema «influencia de las estructuras sintácticas sobre la adquisición del lenguaje y sobre la retención en la memoria», del conjunto 3, pertenece no sólo a la gramática generativa y transformacional, sino también a los conjuntos 10 (ciencia cognitiva) y 11 (memoria), el tema «influencia de la lengua sobre la concepción del mundo» no sólo a la filosofía del lenguaje, sino también a la semiología, etc. Nuestra clasificación de los temas en catorce conjuntos es solamente aproximativa y provisional porque la clasificación de algunos temas en el conjunto es discutible, y en algunos casos parece problemática incluso la inclusión de algunos conjuntos (4-11) en la psicolingüística y la inclusión de otros (1-3, 12-14) en otras disciplinas diferentes.

Para ilustrar estas complicadas relaciones puede servir, p. ej., el hecho de que muchos lingüistas consideran la neurolingüística como una disciplina independiente y no la clasifican dentro de la psicolingüística, aunque admiten que se trata de dos disciplinas afines. También la lingüística de texto está desarrollándose últimamente con tanta intensidad que suele considerarse con frecuencia como una disciplina independiente, al igual que la pragmalingüística o, en los últimos tiempos, también la paralingüística. Esto quiere decir que a las cuatro disciplinas mencionadas podrían dedicárseles cuatro capítulos independientes, y sin embargo, las tratamos de una manera muy diferente, clasificándolas todas dentro de la psicolingüística y dedicando a la neurolingüística dos subcapítulos (→ 17.7 a 17.8), a la lingüística del texto un subcapítulo (→ 17.9), colocando la pragmalingüística junto con la teoría de los «speech acts» en otro subcapítulo (→ 17.6), en donde mencionamos en un solo párrafo también la paralingüística.

Sin embargo, esta concepción diferente no es casual, como podría parecer a primera vista. Está basada en el análisis del estado actual de dichas disciplinas, así como en la evaluación de sus posibles perspectivas futuras. Son, por supuesto, puntos de vista de carácter subjetivo, pero en vista del desarrollo precipitado de las ciencias interdisciplinarias no vemos posibilidad alguna de encontrar criterios objetivos y definitivos.

Para terminar estas consideraciones, hacemos constar que nuestra delimitación de la psicolingüística es provisional y sigue objetivos más bien metodológicos, ya que para describir cualquier disciplina es indispensable fijar de alguna manera sus límites, aunque sea previa y provisionalmente. Nos damos cuenta perfectamente de que algunas de las subdisciplinas mencionadas en el próximo futuro puedan volverse independientes, otras puedan cambiar considerablemente su contenido o desaparecer, mientras que otras nuevas e imprevistas puedan aparecer. Este carácter dinámico del desarrollo de la ciencia hay que tenerlo en cuenta no solamente en el presente capítulo, ya que se refiere a todas las ciencias interdisciplinarias (→ cap. 17-20).

En las partes siguientes de este capítulo nos dedicaremos a los problemas clasificados entre los temas fundamentales de la psicolingüística actual. Son los conjuntos temáticos 4-11 de la tabla representada en la figura 101.

17.4. El lenguaje de los niños

La adquisición de la lengua materna por los niños es un problema bastante complejo que la llamada pedolingüística no ha podido aclarar de una manera satisfactoria. Por consiguiente, sigue siendo objeto de atención de los psicólogos, lingüistas, antropólogos, neurólogos, logopedas y otros especialistas. Algunos de ellos explicaron con detalle una serie de cuestiones relativas a la evolución del lenguaje infantil. Entre los psicólogos fueron ante todo J. Piaget y L. S. Vygotski, entre los lingüistas ante todo R. Jakobson, N. Chomsky y otros. En la antigua Checoslovaquia estudiaron el lenguaje infantil p. ej. el psicólogo V. Příklad, los lingüistas K. Ohnesorg y J. Pačesová, el fisiólogo M. Morávek y otros.

En el capítulo introductorio hemos mencionado los datos fundamentales sobre la evolución del lenguaje infantil (→ 0.5). Aquí vamos a añadir algunas otras informaciones sobre cómo la moderna psicolingüística está solucionando este complejo problema.

Ante todo hay que mencionar que, a base de una amplia investigación realizada en varios países, se han confirmado varias tesis de Roman Jakobson (*Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*, 1942) que podrían resumirse en breve como: 1) el principio del máximo contraste; 2) el desarrollo desde lo simple hacia lo complicado; 3) el desarrollo desde los miembros no marcados hacia los marcados.

En la vida práctica, el principio del máximo contraste quiere decir que el niño llega a dominar, p. ej., primero las vocales *a*, *u*, *i*, dislocadas en los vértices del triángulo que representa esquemáticamente el lugar de su articulación (→ 3.7, 16.5), más tarde las vocales *o*, *e*, que ocupan la posición media entre dos vértices, después, p. ej. en italiano

o portugués, las *o*, *e* cerradas y abiertas, en francés o polaco las vocales nasales, etc. (→ la fig. 102). También en las consonantes, el niño llega a dominar primero las oposiciones de gran contraste (p. ej.: nasales/orales: *m/b*, labiales/linguales: *m/n*, *p/t*, *p/k*), y mucho más tarde las de menor contraste (tales como, p. ej., sonoras/sordas: *d/t*, *z/s*, apicales/dorsales: *t/k*, etc.).

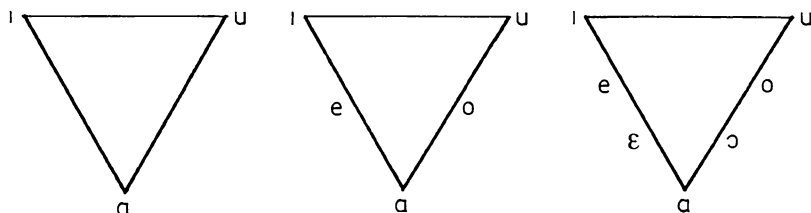


Fig. 102: *Adquisición sucesiva de las vocales de acuerdo con el principio del máximo contraste.*

El hecho de que los niños dominan antes los sonidos simples y después los más complicados puede ilustrarse con las oclusivas, que aparecen ya en los llamados ejercicios prelingüísticos, a la edad de pocos meses (p. ej., *pa-pa*, *ta-ta*, *ma-ma*). Las fricativas, más complicadas desde el punto de vista articulatorio, aparecen más tarde, y las africadas las últimas. En cuanto a la sílaba, el niño domina primero el tipo más simple CV (consonante y vocal), y mucho más tarde los grupos consonánticos. También los fenómenos suprasegmentales, como son el acento y la entonación, aparecen bastante tarde.

Para comprender la evolución del lenguaje infantil, todos estos datos tienen mayor importancia de lo que podría parecer a primera vista. El sistema fonológico del niño se desarrolla siguiendo cierta jerarquía, que sin duda tiene relación con la futura estructura del sistema fonológico en general (o sea: en los adultos). Además, el hecho de que el niño, dominando sucesivamente el sistema fonológico y fonético, procede desde los fenómenos simples hacia los más complicados, desde las diferencias significativas hacia las más sutiles, etc., demuestra que no se trata de una simple imitación de los sonidos oídos, ya que semejante procedimiento supone una actividad creativa y unas considerables capacidades intelectuales, tales como la distinción, el análisis, la abstracción, muchas veces hasta la aplicación de las reglas combinatorias, de ciertos modelos, etcétera.

Semejante evolución desde los fenómenos simples hacia los más complicados —y también desde las formas no marcadas hacia las marcadas (→ 7.6)— puede observarse en el sistema gramatical, donde el niño llega a dominar primero, p. ej., el llamado «presente» y la oración simple, más tarde el pretérito y las oraciones coordinadas, y mucho más tarde el condicional y las oraciones subordinadas. En la ontogénesis del lenguaje humano (o sea: en la evolución de la lengua de un individuo) se repite en una gran medida la evolución filogenética (o sea: el desarrollo de la lengua del hombre en general).

El sistema fonológico y el gramatical se refieren a la forma de la lengua. Son sistemas cerrados, que disponen de un número relativamente reducido de unidades. A pesar de ello, su dominación por el niño requiere mucho tiempo. Las dificultades todavía más grandes aparecen en el proceso de la adquisición de la parte semántica. Su perfecta dominación requiere mucho esfuerzo y en realidad no termina nunca, ya que no es posible dominar todo el vocabulario y todas las sutilezas estilísticas de una lengua desarrollada. En fin, semejante objetivo ni siquiera es deseable. La lengua constituye un sistema complicado y abierto que facilita el desarrollo creativo individual, capaz de satisfacer las necesidades actuales de la comunicación. Estas circunstancias pueden considerarse también como la causa principal de los cambios lingüísticos.

El niño aprende a unir un significado con cierta forma (secuencia de sonidos) sólo poco a poco, cometiendo muchos errores (con frecuencia sorprende a su madre, designando, p. ej., a cualquier hombre con la palabra *papá*) y teniendo constantemente que corregir y precisar sus ideas. Aprende a clasificar (frecuentes preguntas: *¿qué es esto?*), a dominar sucesivamente las relaciones de espacio, de tiempo, causales (*¿dónde, cuándo, por qué?*), etc. Lo que importa es que el niño, por lo general, no encuentra los sonidos o significados aislados, sino un sistema concluido y bastante complicado, del cual selecciona primero los fenómenos de mayor frecuencia. Los errores que comete son motivados muchas veces por analogía; el niño suele evaluar y clasificar los fenómenos lingüísticos de una manera lógica y en cierto sentido correcta, a pesar de que no correspondan el estado considerado como común y corriente por la comunidad lingüística respectiva. Los errores de este tipo (ver algunos ejemplos en 0.5) constituyen otro ejemplo convincente de que en el niño no se trata de una mera imitación mecánica de lo oído, sino de una actividad creativa. Por lo demás, muchos de estos «errores» se convierten en la parte integrante del lenguaje de los adultos que conviven con el niño y, en algunos casos, hasta pueden entrar, en forma de *neologismos*, en la lengua de toda la comunidad.

Hemos mencionado aquí ante todo los aspectos lingüísticos de la evolución del lenguaje infantil. Desde luego, en la psicolingüística son importantes también los factores y métodos psicológicos. La evolución del niño y de sus capacidades lingüísticas quedó explicada desde este último punto de vista, p. ej., por el psicólogo francés Jean Piaget, que demostró cómo ya durante el estadio primitivo llamado sensitivomotor el niño llega a dominar algunos elementos de la inteligencia sensitivomotora, tales como, p. ej., la distinción o generalización. A la edad de unos dieciocho meses, aparece en él el propio pensamiento, cuyos componentes suelen ser en esa etapa ante todo la imaginación, así como la naciente función semiótica o simbólica aplicada sobre todo en los juegos. Por consiguiente, la edad de 1,5-2 años puede considerarse desde el punto de vista lingüístico también como una línea divisoria entre el período llamado prelingüístico y el período en que comienzan a desarrollarse sucesivamente las capacidades y habilidades puramente lingüísticas.

Algunos problemas que se refieren a la evolución del lenguaje infantil serán mencionados también en las consideraciones sobre el bilingüismo (→ 17.5, 18.4), neurolingüística (→ 17.7), afasias (→ 17.8) y sobre la ciencia cognitiva (→ 17.10).

17.5. La adquisición de la lengua y el bilingüismo

Las dificultades que el niño debe afrontar durante la adquisición de la lengua materna se repiten, en gran medida, cuando un individuo –sea niño o adulto– debe de aprender una lengua extranjera. Sin embargo, entre la adquisición de la lengua materna y la extranjera hay también ciertas diferencias.

Por una parte, el conocimiento de la lengua materna indudablemente facilita la dominación de otra lengua, ante todo porque por medio de la lengua materna conocemos ya el difícil problema de emplear el complicado sistema de la lengua como portador altamente productivo de informaciones. Hemos aprendido a adjudicar a ciertos significados las imágenes acústicas correspondientes, así como a construir los signos y enunciados basados en el repertorio de unidades mínimas, tales como sonidos, sílabas y expresiones completas. Hemos aprendido a ordenar los sonidos, formar oraciones de distintos tipos, clasificar objetos, fenómenos, acontecimientos, etcétera.

Por otra parte, sin embargo, todas estas habilidades constituyen también un obstáculo considerable para la adquisición de otra lengua. Es porque entre dos lenguas, por más parientes o afines que sean, existen siempre profundas diferencias que abarcan todos los planos lingüísticos. Vamos a explicarlo sirviéndonos, a título de ejemplo, del plano fónico.

El niño nace con la capacidad innata de dominar el lenguaje, aunque no una lengua concreta. Adquiere siempre aquella lengua con la cual está en contacto cotidiano después de nacer, que no es necesariamente la lengua de sus padres (por supuesto, en la gran mayoría de los casos, se trata de la misma lengua, aunque no siempre). En los casos extremos, al estar privado de cualquier contacto con la civilización humana, como han sido descritos, p. ej., los casos de niños educados por lobos, adquiere el modo de vivir y el sistema de comunicación de los animales respectivos, sin que aparezcan en él ni siquiera los elementos más rudimentarios del lenguaje humano.

En lo que se refiere al sistema fónico, el niño nace con las predisposiciones para articular un número ilimitado de sonidos. En el proceso de la adquisición de la lengua materna, domina sucesivamente, entre otras cosas, el repertorio limitado de sonidos respectivos. La psicolingüística actual ha llegado a la conclusión de que la mayor parte del número ilimitado de sonidos, para cuya articulación está predispuesto el niño, se suprime durante el proceso de selección motivado por la lengua del medio ambiente.

Al aprender la lengua extranjera –cuyo sistema de sonidos es siempre muy diferente– tanto el niño como el adulto suelen tener grandes dificultades con la pronunciación de los sonidos desconocidos y –lo que es más grave todavía– tienen la tendencia de sustituir los sonidos «parecidos» con los de su lengua materna.

Una situación análoga existe también en todos los demás planos de la lengua: tales influencias de la lengua materna, denominadas también *interferencias*, suelen manifestarse no sólo en la pronunciación de la lengua que se está adquiriendo, sino también en su vocabulario, fraseología, gramática, en la frecuencia y combinación de las unidades

particulares, en la clasificación de objetos, fenómenos y acontecimientos, etc. Por tanto, las interferencias pueden interpretarse como alteraciones de la norma lingüística motivadas por la influencia de otra lengua (la materna, en la mayoría de los casos).

En los últimos años, el esfuerzo de los psicolingüistas se concentra en la explicación de las leyes que rigen el proceso de aprender en general y adquirir la lengua en especial. Sin embargo, los resultados son hasta ahora relativamente modestos, y su introducción en la práctica deja mucho que desear.

Según los resultados de la psicolingüística moderna, el hombre que aprende una lengua extranjera debería de dominar y automatizar ante todo la llamada materia primaria, es decir, los fenómenos fundamentales y más frecuentes del vocabulario y de la gramática. No se recomienda aprender los vocablos particulares aisladamente, sino siempre en su contexto, o sea dentro del marco de los modelos (*patterns*) oracionales. Las lecciones particulares no deben ser cargadas en exceso con nuevos vocablos; lo importante es dominar los fenómenos básicos de la gramática, haciendo ejercicios con los modelos oracionales hasta su completa automatización.

No conviene que el adulto aprenda la lengua extranjera de la misma manera que antaño había aprendido la lengua materna. Muchas cosas ya no son novedad para él, su nivel intelectual es mucho más alto, es capaz de aprender toda una serie de fenómenos concientemente, de manera que la adquisición de la lengua extranjera debería de ser más rápida y efectiva que la de la lengua materna. (La razón principal de que no lo sea, en la mayoría de los casos, consiste en el hecho de que, al estudiar una lengua extranjera, no nos encontramos, por regla general, en el medio ambiente respectivo que nos haga emplearla sistemática y diariamente, en las situaciones de vida fundamentales, como fue el caso de la lengua materna.)

Así, p. ej., sería poco efectivo si el hombre tuviera que «escoger» intuitivamente el sistema gramatical y el significado de los signos particulares de la lengua respectiva, es decir, de los enunciados que lo rodean, tal como tenía que hacerlo a la edad de uno a cinco años. Es mucho más conveniente y rápido adquirir estos fenómenos concientemente. Esto no quiere decir en absoluto que tiene que aprender de memoria, p. ej., las reglas de gramática. Mucho más importante es dominarlas en la práctica, sin tener que pensar en ellas.

Estos principios desgraciadamente sólo poco a poco empiezan a imponerse en la práctica, como podemos verificarlo al examinar la mayor parte de nuestros manuales. En cualquier lección hay un número exagerado de nuevos vocablos, los alumnos deben aprenderlos aisladamente, deben aprender de memoria las reglas gramaticales con todas sus excepciones, aprenden muchas frases que no les servirán nunca, y raras veces alcanzan la habilidad de entenderse de veras con un extranjero.

Al dominar perfectamente la lengua extranjera, y empleando las dos lenguas diariamente o, por lo menos, regularmente y con mucha frecuencia, el hombre se convierte en *bilingüe*. Se puede tratar de bilingüismo individual, cuando, p. ej., el niño de un matrimonio mixto emplea alternativamente las lenguas de su padres. No obstante, muchas

veces se trata de bilingüismo colectivo, cuando grupos enteros de población —o hasta naciones enteras— se sirven de una lengua en la vida familiar y privada, y de otra lengua diferente en la escuela, en el contacto con las autoridades, etc. De ello se desprende que el bilingüismo tiene una serie de aspectos diferentes, tales como los psicológicos, lingüísticos, pero ante todo sociológicos o sociolingüísticos. Por lo tanto, le dedicaremos mayor atención en el capítulo siguiente (→ 18.4). Aquí sólo hacemos constar que desde el punto de vista de la lingüística son interesantes sobre todo las interferencias que hay entre dos lenguas, y desde el punto de vista psicológico ante todo la influencia del bilingüismo sobre el desarrollo de las capacidades psíquicas y habilidades de expresión del individuo.

Falta añadir que durante la adquisición de la lengua extranjera encontramos necesariamente algunos problemas desconocidos de la lengua materna. De ello se desprende, entre otras cosas, que el perfecto conocimiento de una lengua extranjera —es decir, el perfecto bilingüismo— facilita la adquisición de otra lengua extranjera, ya tercera, porque durante su estudio se repite toda una serie de problemas conocidos. Para el *polilingüismo*, evidentemente, es válido que mientras más lenguas dominamos, más fácil se vuelve la adquisición de otras siguientes.

17.6. La teoría de los «speech acts» y la pragmlingüística

A finales de los años sesenta, en la lingüística se llevó a cabo un cambio significativo que suele designarse como «cambio pragmático». Un número siempre creciente de lingüistas y psicólogos comenzó a criticar a Chomsky por haber trabajado en su gramática generativa con oraciones aisladas, sin tomar en consideración, en su análisis, algunos factores que son muy importantes para la función comunicativa de la lengua.

Así, p. ej., el psicólogo noruego Ragnar Rommetveit (*Words, Meanings and Messages*, Oslo 1968) llamó la atención sobre el hecho de que el enunciado, por regla general, es interpretado también a base de algunos datos extralingüísticos, tales como, ante todo: 1) situación en que se realiza el enunciado; 2) contexto anterior; 3) la medida en que el oyente conoce al hablante y el tema del enunciado. Estas circunstancias extralingüísticas fueron designadas sucesivamente como los factores *pragmáticos* del proceso comunicativo y así comenzó a desarrollarse la llamada *pragmlingüística*, que acentuó la importancia de dichos factores y comenzó a estudiarlos sistemáticamente.

En relación con ello, se propagó también la opinión de que la lingüística de aquel tiempo examinaba sólo los fenómenos del sistema de las lenguas naturales (o sea, *langue*), dejando aparte conscientemente los enunciados espontáneos (es decir, *parole*). Sin embargo, semejante procedimiento en que se estudia exclusivamente el sistema de la lengua pasa por alto algunos fenómenos importantes que acompañan el proceso comunicativo o, dicho en otras palabras, la actividad concreta de hablar. Por lo tanto, la atención de los lingüistas, psicólogos y psicolingüistas se concentró sobre el análisis multiforme de dicha actividad y así comenzó a desarrollarse la llamada «teoría de los actos de habla» (p. ej., *speech acts theory* inglesa, de Searle) o «teoría de la actividad de lenguaje» (p. ej. *теория*

речевой деятельности soviética, continuadora de algunas ideas de Vygotski). La pragmalingüística y la teoría de la actividad de lenguaje están estrechamente unidas una a otra, ya que las dos se ocupan del proceso comunicativo en toda su extensión, aunque a veces sobrestiman los factores extralingüísticos de dicho proceso a expensas de los factores sistemáticos.

La pragmalingüística se imponía sólo poco a poco, sobre todo en los antiguos países del bloque comunista, donde fue considerada, por equivocación, como dependiente del pragmatismo. En realidad nada tiene que ver con esta corriente filosófica, ya que está basada en la semiótica concebida por Morris como una ciencia sobre los signos, que se divide en *semántica* (ciencia del significado, es decir, de las relaciones que hay entre los signos y los objetos o fenómenos respectivos), *sintaxis* (ciencia que estudia las relaciones que hay entre los signos) y *pragmática* (ciencia que estudia las relaciones que hay entre los usuarios de los signos o entre ellos y los signos). Más detalles pueden encontrarse en el capítulo dedicado a la semiótica (→19.1).

La dimensión pragmática, o los factores pragmáticos del proceso comunicativo son, desde luego, en gran medida factores extralingüísticos; incluyen, p. ej., las condiciones sociales de los participantes, su relación de igualdad o subordinación, lugar, tiempo y medio ambiente de la comunicación (pública o privada), el número de los participantes, el grado de sus conocimientos comunes del tema, la intención comunicativa del hablante, su estrategia comunicativa, en la concepción más amplia incluso el modo de comunicación (oral, escrita, telefónica), etcétera.

Algunos de estos factores pragmáticos tienen su repercusión directa en la selección de los medios léxicos y gramaticales (ver, p. ej., el empleo de las palabras deícticas, sobre todo pronombres, la selección del modo verbal, del artículo definido o indefinido, etc.). En otros, sin embargo, sería difícil encontrar los medios lingüísticos que les correspondan en la estructura superficial del enunciado, es decir, en la selección, organización y forma fónica de sus elementos particulares.

En esta contradicción está basada una de las cuestiones clave de la pragmalingüística actual: ¿es posible o, por lo menos, conveniente estudiar dentro de la lingüística aquellos fenómenos pragmáticos que no ejercen influencia directa sobre la forma lingüística? Uno de los puntos de vista extremos excluye los factores pragmáticos de la lingüística, mientras que el otro los acepta en su totalidad. Sin embargo, en el primer caso, la lingüística no será capaz de ofrecer una descripción compleja del proceso comunicativo, y en el segundo de los casos, aparece el peligro de que alcance unas dimensiones ilimitadas y difíciles de fijar.

Por lo tanto, parece aceptable una solución de compromiso, p. ej. la que fue propuesta por Gerhard Helbig (*Sprache und Pragmatik I*, Malmö, 1979, pp. 11-42). Lo cierto es que, al excluir los factores pragmáticos, la descripción lingüística del proceso comunicativo sería incompleta y en algunos casos se volvería imposible interpretar el contenido de los enunciados hablados espontáneos. Todas estas dificultades pueden ilustrarse con el corto texto espontáneo que viene en la figura 103. Son justamente diálogos vivos de este tipo los que últimamente llaman la atención de la pragmalingüística.

-
- <H2> Este dice: ¡Hija, vente! Que nadie... ¡Nadie lleva a las novias! Pero vente que te lo pasas bien.
 <H1> <simultáneo> Haberlo dicho
 <H2> ¡Cómo voy a ir! <simultáneo>
 <H1> y me la había llevao yo a ésta también.
 <H2> Tampoco, mira, son cosas de tíos...
 <H3> Oye, di, di la verda, ¿A que le... a que... <simultáneo> le queda feísimo el bigote?
 <H2> ¡Después del día del cochinito! <simultáneo> Pero si casi no tienes.
 <H1> Tendrá crecer más todavía <simultáneo> Llevo dos días con él.
 <H3> Pelusilla. <simultáneo> Pelusilla. Además... vamos... bigote... Luego pareces hispanoamericano de éstos ahí...
 <H1> Ya crecerá, tú déjale.
 <H4> ¡Huy qué frío! Ya sabía yo que iba a tener frío.
 <H3> Bueno.
 <H1> Sí, vamos a ir a... <ininteligible> ¡Nuria!
 <H4> Oye, Luis, mira. Esto que a lo mejor le gusta a tu sobrino, ¿o es una chorrada? Es que el otro día...
 <H3> ¡Ay qué bonito!
 <H4> ¿Se lo come? No, es verda a lo mejor es <simultáneo> demasiaio pequeño.
 <H3> No, no, pero... <simultáneo>
 <H4> Es que... mira es de esto que se desmonta y se vuelve a montar. Es que nos entró en uno de esos huevos de chocolate...
-

Un análisis puramente lingüístico del presente diálogo (p. ej., un análisis neogramático, estructural o generativo, si es que estas corrientes o escuelas estuvieran dispuestas a analizar semejante texto) apenas podría aclarar todas las informaciones en él contenidas, hasta es posible que no descubriera ni siquiera su tema principal. Para ello es imprescindible tomar en consideración también los factores pragmáticos, como son el lugar y el tiempo en que se desarrolla el diálogo y, ante todo, los conocimientos comunes de los participantes en lo que se refiere al tema, la continuidad de los diálogos anteriores, etcétera.

(Se trata de un fragmento de una conversación entre amigos que forma parte del *Corpus oral de referencia del español contemporáneo*, elaborado en 1992 en la Universidad Autónoma de Madrid bajo la dirección de Francisco Marcos-Marín. Se encuentra en el fichero <con011a.asc> y fue grabado el 2 de junio de 1991 en Segovia. Participaron cuatro hablantes de entre 20 y 28 años de edad.)

Fig. 103: El texto hablado espontáneo y los factores pragmáticos.

De lo que hemos mencionado hasta ahora, apenas es posible imaginarse el carácter heterogéneo y la cantidad de temas y cuestiones diferentes de los que se ocupa la pragmalingüística actual. Por lo tanto, vamos a mencionar algunas de estas cuestiones.

Es, p. ej., el llamado *cocktail party problem*, es decir, el estudio de los factores que hacen posible seguir, en un ambiente lleno de muchas voces y otros sonidos de distinta intensidad, justamente aquella voz que nos ofrece una información interesante, eventualmente comenzar a seguir otra voz, sin cambiar el lugar y la posición.

Se examina también la influencia de la distancia que separa al oyente del hablante sobre el contenido y la forma del enunciado (desde las comunicaciones íntimas, en que

la distancia entre la boca del hablante y la oreja del oyente alcanza apenas unos cuantos centímetros, hasta los discursos públicos, donde se trata de varios metros de distancia). Se ha observado también que cuando habla un italiano con un inglés (o un español con un sueco, un latinoamericano con un canadiense, etc.), entonces el primero de ellos, por regla general, trata de acortar la distancia que los separa, mientras que el segundo suele dar un paso atrás; es porque los miembros de las naciones románicas y los de las anglosajonas suelen tener otra concepción diferente de la distancia adecuada para un diálogo.

Es interesante también la diferencia que existe entre lo que el hablante intenta comunicar al oyente y cómo lo comprende este último. Hay hasta estudios sobre qué funciones diferentes puede tener en un diálogo el silencio, sea espontáneo o intencional.

Los representantes de la pragmlingüística elaboran también la teoría que consiste en la afirmación de que el objetivo principal de algunos enunciados no es transmitir las informaciones, sino ejercer una influencia sobre los oyentes. En relación con ello, se habla sobre la llamada interacción que tiene lugar entre los participantes del proceso comunicativo. En algunos países, sobre todo en la Unión Soviética y en la R.D.A., se estudió también la influencia de la comunicación de masas y de la propaganda sobre la formación de opiniones de la población. A veces se habla también sobre la llamada *sociopsicolingüística*, es decir, sobre la teoría de la actividad verbal orientada psicológicamente, dentro del marco de la comunicación social (→ cap. 18).

De estas observaciones se desprende que la pragmlingüística no cabe dentro de los límites de la psicolingüística, por más amplia que se conciba esta última, ya que la dimensión pragmática de la actividad del hablar es interesante también para la psicología, teoría de los actos de habla, neurolingüística, sociolingüística, lingüística del texto, etc. Por lo tanto también la pragmlingüística tiene evidentemente el carácter interdisciplinario que se refiere a la relación que la une no solamente con la lingüística, sino también con otras ciencias interdisciplinarias a las cuales está estrechamente ligada.

Al lado de los factores extralingüísticos mencionados arriba, existen, sin embargo, también ciertos fenómenos que, a pesar de que nada tienen que ver con el sistema de la lengua, pueden participar en la función comunicativa de la lengua, completándola o facilitándola. Son los llamados medios *paralingüísticos*, entre los cuales suelen incluirse algunos elementos de la forma fónica de la lengua (p. ej., todos los elementos individuales, tales como la altitud de la voz, su timbre, etc.) y, ante todo, la mímica y los gestos. Así, p. ej., el acuerdo, desacuerdo, sorpresa, indignación, admiración, subordinación, etc., pueden darse a entender también por medio de los recursos no lingüísticos (no articulados), con ojos, expresión de la cara, movimientos del cuerpo o de sus partes (sobre todo con la cabeza o las manos), etc. El conjunto de estos medios no verbales de comunicación suele designarse con el término *paralengua*. Los medios no verbales se emplean con frecuencia en cualquier enunciado espontáneo, en la mayoría de los casos para completar los medios verbales. Sin embargo, pueden también corregirlos (p. ej., *¡qué bien lo has hecho!* + la negación expresada por el movimiento de la cabeza) y, en algunos casos

especiales, hasta son capaces de sustituirlos por completo (en condiciones difíciles causadas por la distancia, ruido, peligro, obstáculo de vidrio y semejantes, pueden realizarse «diálogos» enteros con el empleo exclusivo de mímica y gestos; en estos medios no verbales está basado también el sistema de comunicación de los sordomudos).

A veces, los medios paralingüísticos tienen carácter convencional dentro de la comunidad respectiva y el usuario de la lengua los aprende al igual que los medios verbales. En las distintas comunidades muchas veces existen medios no verbales parecidos, aunque en algunos casos pueden diferir considerablemente (ver p. ej. los movimientos de cabeza que sirven para expresar el acuerdo y desacuerdo en las distintas comunidades).

También la *telepatía* constituye una transmisión a larga distancia con medios no verbales, aunque en este caso se trata de la transmisión extrasensorial de sensaciones y pensamientos; su investigación, por tanto, corresponde más bien a la parapsicología y no a la paralingüística (el prefijo *para-* significa *alrededor de*, y en los dos casos sirve para designar las zonas periféricas o cercanas de las disciplinas respectivas).

Otra disciplina que tiene muchas características comunes con la pragmalingüística es la *teoría de la actividad de lenguaje* (más adelante: TAL). Sin embargo, la pragmalingüística examina ante todo los factores pragmáticos del proceso comunicativo, mientras que la TAL trata de ofrecer una vista compleja de dicho proceso, designándolo ya como actividad de lenguaje, ya como acto de comunicación, comportamiento verbal, etc. Se centra en la producción y la percepción del lenguaje, así como todas las circunstancias que por medio de estos procesos parciales participan en el complejo acto comunicativo. Son los factores neurofisiológicos, fisiológicos, articulatorios, acústicos, gramaticales, léxicos, estilísticos, pero también psicológicos, pragmáticos, sociales, semióticos, etc. Todo esto es testimonio del carácter profundamente interdisciplinario de la TAL.

Al igual que en las demás ciencias interdisciplinarias, también en la TAL es difícil fijar sus límites, es decir, enumerar todo lo que incluye. A veces se considera como una de las subdisciplinas de la psicolingüística, otras veces, como fue el caso de la URSS, fue considerada como su sinónimo, o también como una disciplina aún más amplia, por tomar en consideración incluso las relaciones sociales de los participantes, o sea las cuestiones que son tratadas corrientemente en la sociolingüística.

Para la TAL soviética fue característico que se apoyó en la teoría psicológica de la actividad, mientras que, p. ej., los psicolingüistas norteamericanos han aprovechado ante todo la teoría psicológica de la memoria (→ 17.11). El modelo soviético de la actividad de lenguaje, elaborado por A. A. Leontiev y otros lingüistas y psicólogos, se estaba formando ya a partir de los años sesenta y se encontraba en la URSS entre las disciplinas que llamaban la máxima atención. Vamos a presentar aquí sus conceptos y términos más importantes.

La posición clave en la teoría mencionada está ocupada por su participante activo, es decir, por el *comunicante* (en la terminología tradicional: *hablante*). Su comunicación está destinada a uno o más destinatarios, teniendo, por lo tanto, carácter social. Para la propia actividad de lenguaje son válidas las mismas reglas que rigen cualquier otra

actividad; esta aparece, pues, cuando está motivada de alguna manera (en este caso por la necesidad de comunicar, ordenar o preguntar algo a alguien, etc.).

La actividad de lenguaje puede segmentarse en componentes parciales. Se compone de los actos particulares que se suceden y de los cuales cada uno cumple cierto objetivo comunicativo. El acto de habla se concibe como un proceso, y no como un resultado del proceso; se compone de las operaciones particulares. La primera operación consiste en la formulación de la intención de lenguaje, durante la cual el comunicante, todavía antes de comenzar la comunicación, escoge el objetivo del acto de lenguaje. La segunda operación consiste en la programación interna del acto, es decir, la selección de la organización «sintáctica» provisional del futuro enunciado.

Sólo después de terminar estas fases preparatorias, internas y todavía no verbales, el comunicante pasa a la realización del acto de lenguaje. Esta compleja transición tiene su componente *tectogramatical*, que corresponde en principio a la estructura profunda de la futura oración (se trata de la selección de los «significados», o sea informaciones semánticas fundamentales, todavía no ordenadas), y su componente *fenogramatical*, durante el cual las unidades del futuro enunciado son organizadas linealmente (se trata de la selección de la estructura sintáctica de la futura oración). Sigue la etapa de control, durante la cual se verifica si el futuro enunciado está correctamente estructurado desde el punto de vista sintáctico y si los medios estilísticos seleccionados son adecuados para la situación respectiva. Caso que no lo sean, el comunicante vuelve de nuevo a la operación de la programación interna del acto y todas las etapas y fases se repiten otra vez. Sólo después de terminar esta complicada actividad preparatoria es posible realizar el propio acto de lenguaje. Informaciones más detalladas pueden encontrarse, p. ej., en A. A. Leontiev (1974).

Un lugar importante en la pragmalingüística y en la TAL está ocupado por el concepto y término *diálogo*. Al examinar las comunicaciones habladas espontáneas, los lingüistas y los psicólogos, en la mayoría de los casos, encuentran justamente esta forma de comunicación. Muchos de ellos consideran el diálogo como el tipo primario del proceso comunicativo, adjudicándole la superioridad en comparación con el monólogo. Otros consideran como unidad elemental del proceso de lenguaje la llamada comunicación *intrapersonal*, cuya forma corriente es el soliloquio, o sea el llamado «lenguaje interno» (→ cap. 20).

Al solucionar estas cuestiones, se sale generalmente del presupuesto de que la función más importante –la comunicativa– puede dividirse en los tres tipos siguientes: 1) la función de *regulación individual*, cuando el hablante ejerce la influencia sobre un individuo o sobre un pequeño grupo de oyentes; 2) la función de *regulación colectiva*, realizada ante todo por los medios de masa; 3) la función de *autorregulación*, en que se trata de planear su propia actividad. La última función se refiere a la comunicación intrapersonal, o sea el monólogo; las dos primeras constituyen dos formas diferentes del diálogo (hay quienes emplean el término *polilogo* para designar el diálogo en que participan más personas; no es correcto, porque *poli-* no es contrario a *dia-*, sino a *di-*).

También en el diálogo es posible distinguir su división en unidades menores. Su unidad elemental es la *réplica*; en la mayoría de los casos tiene la forma de la respuesta a una pregunta, o también la negación de un llamamiento, la promesa de cumplir un pedido, etc. El diálogo es objeto de interés no sólo de los psicolingüistas, ya que se estudia desde varios puntos de vista también en la psicología cognitiva, sociolingüística y, tradicionalmente, en la retórica y ciencia literaria.

La pragmalingüística y la TAL tienen gran mérito, ya que la lingüística se ocupa últimamente de temas que hasta hace poco no le interesaban en absoluto. En el primer caso se trata de los factores pragmáticos que acompañan el proceso comunicativo, en el segundo del esfuerzo de describir este complejo proceso desde todos los ángulos posibles de observación. Nada altera el caso ni el hecho de que estos problemas fueron mencionados esporádicamente ya antes (en las Tesis del Círculo de Praga, p. ej., se llamó la atención sobre la importancia de los factores pragmáticos, Jan Mukařovský se ocupó detalladamente del diálogo, etc.).

Las disciplinas que nos interesan aquí presentan también cierto peligro, en el sentido de que a veces suele sobrestimarse la importancia de los factores pragmáticos o de los de lenguaje (relacionados estrechamente con la *parole*), a expensas de los fenómenos sistemáticos de la lengua (relacionados con la *langue*). Desde luego, es una reacción natural al extremo opuesto que se mantenía en la lingüística tradicional hasta los años sesenta, pero conviene tener en cuenta, por una parte, que cualquier criterio unilateral perjudica en principio la ciencia respectiva y, por otra parte, que el sistema de la lengua (o sea, *langue*) también en el futuro ocupará, con razón, la posición central en la lingüística.

17.7. Origen y desarrollo de la neurolingüística

La neurolingüística es una ciencia interdisciplinaria relativamente nueva que se desarrolla, al igual que la mayoría de las demás, sobre todo en la segunda mitad del siglo xx. Se podría suponer, a juzgar por su nombre, que se trata de una unión de la neurología con la lingüística, aunque la realidad es un poco diferente. Ante todo, porque en la solución de los problemas neurolingüísticos participan también algunas otras disciplinas, tales como la psicología, psiquiatría, pedagogía, foniatría, logopedia, etc. Segundo, porque en su solución destaca ante todo la neurología. Los lingüistas, p. ej., hasta ahora colaboran relativamente poco con los neurólogos, y sólo escasamente aprovechan los resultados de la neurolingüística para solucionar algunos problemas puramente lingüísticos.

El objeto principal de la investigación en la neurolingüística son las *afasias*, es decir, perturbaciones de la capacidad del lenguaje debidas a una lesión cerebral. Su clasificación viene más abajo (→ 17.8). Aquí nos dedicaremos a los conceptos principales y a los acontecimientos más importantes que han tenido lugar en el desarrollo de la neurolingüística.

En 1861, el cirujano y antropólogo francés Pierre Paul Broca describió el caso de un enfermo que padecía una grave perturbación de la lengua hablada, aunque mantuvo su capacidad de comprensión, al igual que su habilidad de cantar. El paciente había sufrido una lesión en el lóbulo frontal del hemisferio cerebral izquierdo. Más tarde, la autopsia de otros pacientes con semejantes síntomas demostró estas relaciones y, en 1865, Broca llegó a la conclusión de que la capacidad de hablar estaba localizada en el hemisferio izquierdo. El lugar respectivo del cerebro fue denominado *centro del lenguaje de Broca*.

Otro centro del lenguaje fue descubierto en 1874, cuando Carl Wernicke demostró que la lesión del lóbulo temporal izquierdo tenía como consecuencia la afasia de otro tipo, ya que el enfermo, en este caso, producía el lenguaje gramaticalmente correcto, pero empleaba desmesuradamente las llamadas expresiones deícticas (que remiten a algo, p. ej. pronombres), que sin embargo no remitían a nada; su enunciado contenía muchos rellenos (las llamadas «muletas») y casi ninguna información. De esta manera fue localizado el *centro del lenguaje de Wernicke*.

Las conclusiones de Broca y Wernicke llevaron a formular en la neurología la importante teoría de la *lateralización* de las funciones cerebrales, que se ocupa de la especialización de los dos hemisferios en el control de ciertas actividades. Ante todo desembocaron en la creación del llamado *modelo de localización estricta* de la actividad cerebral, que supone la posibilidad de localizar con precisión en el cerebro los centros que dirigen zonas exactamente delimitadas de la actividad humana. Más tarde, sin embargo, varios neurólogos descubrieron ciertos defectos de esta teoría, lo que dio lugar a una disputa que hasta hoy no se ha podido resolver unívocamente, aunque una gran mayoría de neurólogos reconoce que por lo menos las principales funciones fisiológicas son controladas por centros bien delimitados del cerebro. En lo que se refiere a la terminología, el término «centro» se considera como anticuado y actualmente se prefiere el término «regulación» (p. ej., la regulación de los actos de habla, etc.).

En cuanto a las capacidades y habilidades de hablar, cientos de casos demuestran que, aunque, p. ej., el hemisferio derecho sea normal neurológicamente, la lesión del hemisferio izquierdo siempre tiene como consecuencia las afasias. La única excepción son algunos zurdos (¡no todos!) o algunos de sus parientes. Parece, pues, que en la mayoría de las personas, incluyendo algunos zurdos, las funciones del habla están localizadas en el hemisferio izquierdo, mientras que el hemisferio derecho controla las demás funciones, tales como la memoria visual, espacial, musical, etcétera.

No obstante, en los últimos tiempos se ha demostrado que ciertas habilidades del habla están localizadas también en el hemisferio derecho. Es por ello que ha sido propuesto el nuevo modelo de lateralización, según el cual las funciones lingüísticas están representadas en los dos hemisferios, aunque mucho más en el izquierdo. Si un niño pequeño sufre una lesión en el hemisferio izquierdo, el derecho hasta es capaz de asumir paulatinamente la regulación de todas las actividades de lenguaje.

En la neurología –y desde luego también en la neurolingüística– siempre prevalecía el tratamiento de los enfermos sobre la investigación del funcionamiento del cerebro

normal. Se comprende por qué. Por una parte, siempre era necesario ante todo liquidar o, por lo menos, minimalizar las consecuencias de las heridas u otras lesiones cerebrales (sobre todo durante las dos grandes guerras e inmediatamente después de ellas) y, por otra parte, hasta hace poco no existieron métodos adecuados para examinar directamente la actividad del sistema nervioso en los individuos sanos. La función y la actividad del cerebro y de todo el sistema nervioso podía observarse sólo durante las operaciones del cerebro, cuando se verificó, p. ej., que la estimulación de ciertos centros motores provocaba el movimiento de las partes correspondientes del cuerpo. Por el contrario, nunca se ha logrado provocar a través de la estimulación de los centros del lenguaje cualquier actividad del habla. Esta, en el caso de que el paciente hablara durante la operación, sólo podía perturbar o impedirse completamente con tal estimulación.

Hoy disponemos ya de algunos métodos de investigación del sistema nervioso en las personas sanas (→ fig. 104), aunque se hayan alcanzado con ellos sólo algunos

1. **Técnica de audición dicotómica** (*Dichotic Listening Technique*). El participante en el experimento recibe, mediante auriculares, otras señales (palabras u oraciones) en el oído derecho y otras en el izquierdo. Al tener que repetir después lo que ha oído, se acuerda mejor de los estímulos recibidos por el oído derecho; este está unido con el hemisferio izquierdo, en donde se encuentra la zona sensorial de audición primaria.
2. **Asimetría hemisférica visual** (*Visual Half Field Assymetries*). El estímulo visual que llega a un solo ojo (el otro está tapado) siempre es conducido al hemisferio contrario.
3. **Dicotomía del sentido del tacto** (*Dichotomous Manual Task*). La persona que participa en el experimento recibe diferentes objetos en las manos; se verifica que el hemisferio derecho está mejor adaptado a las funciones del tacto.
4. **Método de evocar respuesta** (*Averaged Evoked Response*). Mediante electrodos se miden los cambios de los potenciales eléctricos motivados en el cerebro por la actividad del hablar (o por otras actividades).
5. **Medición de la actividad alfa** (*Relative Amount of Alpha*). Mediante el electroencefalógrafo se verifica que el ritmo alfa, o sea, 8-13 ciclos por segundo, sufre cambios en el hemisferio derecho durante la observación de colores o contornos, y en el izquierdo durante la actividad del hablar.
6. **Observación del flujo de sangre cortical** (*Cortical Blood Flow*). La actividad nerviosa está acompañada por una aceleración del metabolismo. Cuando una persona resuelve tareas exigentes en cuanto al pensamiento y a la memoria, se verifica un aumento del flujo de sangre en el córtex del hemisferio izquierdo.
7. **Parálisis temporal del hemisferio** (*Temporary Hemispheric Paralysis*). Al inyectar cierta droga en la arteria, es posible eliminar la actividad de un hemisferio por espacio de 2-3 minutos y observar las consecuencias que esto tiene sobre la actividad del hablar (o sobre otras actividades).

Fig. 104: *Métodos de verificar la lateralización en las personas sanas* (ver más detalle en: Gruber - Segalowitz, 1977).

resultados parciales. Dicho de otra manera, hasta ahora no conocemos exactamente los complejos procesos que tienen lugar en el cerebro durante el acto de hablar, ni tampoco durante otras actividades.

Hasta ahora, la lingüística sirvió a los neurólogos, por lo general, como una ciencia auxiliar, para sus objetivos prácticos, por lo que a veces suele hablarse de la *lingüística clínica*. Su objetivo principal es la terapéutica del lenguaje, es decir, la reeducación de las habilidades de hablar en las personas afectadas neurológicamente. En algunos casos esporádicos, los lingüistas ayudaron a determinar la diagnosis de los pacientes, contribuyendo de esta manera a la curación de su enfermedad.

Sea como sea, una mejor cooperación de los lingüistas con los neurólogos es deseable y recomendable, ya que los lingüistas podrían aprovechar numerosos resultados de la neurología y neurolingüística con fines lingüísticos. Así, p. ej., mediante algunos casos descritos en la medicina podrían conocer mejor sobre qué fundamento fisiológico se está creando el sistema de la lengua y las operaciones de lenguaje particulares. El estudio de ciertos tipos de afasia, en los que tiene lugar la desintegración sucesiva de las estructuras lingüísticas, podría facilitarles el conocimiento de la organización de los niveles particulares de la lengua. Los resultados de la neurología pueden enriquecer considerablemente también nuestros conocimientos relativos al proceso de aprender y olvidar, a las diversas actividades de lenguaje y de sus dos componentes (creación y percepción), pero también nuestra comprensión de la organización, estructura y función de la memoria, así como de varias otras cuestiones, tales como los procesos cognitivos, el principio de la estructura profunda, la dicotomía de la llamada competencia y actuación, etcétera.

Hoy día ya existen varios centros en los que se están solucionando sistemáticamente los problemas complejos de la neurolingüística. En los EE. UU., al lado de numerosas monografías, se publica también la revista especializada *Brain and Language*. En la URSS se consideró como máxima autoridad A. R. Luria, que trató después de la guerra una gran cantidad de pacientes y llegó a elaborar una tipología detallada de las afasias (1973). También M. Sechenov e I. P. Pavlov suelen considerarse como precursores de la moderna neurolingüística, gracias ante todo a su teoría de los reflejos. En la antigua Checoslovaquia, el neurólogo J. Hrbek elaboró su concepción de las afasias (1983), M. Morávek publicó un libro sobre el lenguaje desde el punto de vista neurológico (1969) y H. Lehečková varios artículos especializados dedicados a la neurología desde el punto de vista lingüístico. También varios psicólogos, pedagogos y logopedas se dedicaron a la problemática de las afasias.

El lingüista alemán H. Schnelle trató de aplicar a la descripción de la lengua los modernos conocimientos sobre las redes de neuronas y sobre otros factores de la actividad cerebral (sobre todo en la revista *Theoretical Linguistics*).

17.8. Afasias y su clasificación

El proceso de comunicación lingüística, sea la labor activa o pasiva con la forma hablada o escrita de la lengua (dicho con otras palabras: el proceso de hablar, comprender

lo oído, escribir o leer) es un proceso sumamente complejo que exige el funcionamiento impecable del sistema nervioso central, de los sentidos, de los llamados órganos de fonación y de otras partes del cuerpo humano. Para su realización es indispensable una buena coordinación muscular, porque durante las actividades particulares es necesario emplear decenas y centenas de músculos, así como coordinar perfectamente su funcionamiento. El empleo del sistema de la lengua, que tiene carácter semiótico, exige imaginación, capacidad de abstracción, análisis y síntesis, intuición, decisión y otros elementos de la inteligencia. El comunicante debe, sin cesar, recibir las informaciones, almacenarlas en su memoria, tratarlas y, en el caso oportuno, emplearlas en su forma original o transformada.

No sorprende, por lo tanto, que en la práctica nos encontremos con frecuencia con afasias. La mayor parte de nosotros sufrió de niño o sigue sufriendo de alguna afasia o perturbación, o por lo menos la encuentra en su ambiente. Las afasias pueden ser motivadas por distintos factores, tener distintas formas y diferir considerablemente en cuanto a las consecuencias que tienen para el afectado.

En la figura 105 presentamos el resumen de las afasias que suelen aparecer con frecuencia. Para la clasificación o tipología de las afasias hasta ahora no se han encontrado un criterio ni una terminología únicos, ya que suelen aplicarse puntos de vista heterogéneos, tales como filosóficos, psicológicos, lingüísticos y ante todo neurológicos y psiquiátricos. En la tabla hemos aprovechado con ciertas modificaciones la clasificación de M. Sovák (*Logopedie*, 1978) que se apoya en G. Arnold, clasificando las perturbaciones y trastornos de todo tipo según sus síntomas principales, comenzando por los órganos sensoriales (oído), pasando por los centrales (los llamados de integración), para terminar por los motores (la voz). El objetivo de nuestro resumen consiste en ofrecer las informaciones básicas sobre las perturbaciones, especialmente sobre su cantidad y diversidad.

Las *afasias* ocupan un lugar importante entre todas las perturbaciones del lenguaje. Son los defectos provocados por una lesión de alguna parte del cerebro que, por su parte, puede ser causada por las heridas de guerra, de un accidente de tráfico u otras (p. ej., incluso por un simple golpe en la cabeza), pero también por una inflamación, tumor, intervención quirúrgica que quiere eliminarlo, etcétera.

Para el tipo y la extensión de la afasia es decisivo sobre todo el lugar y la extensión de la lesión, pero también la edad del enfermo, su inteligencia y sus habilidades lingüísticas anteriores. En las personas adultas hasta una lesión relativamente pequeña puede ocasionar la afasia permanente, mientras que en los niños pequeños hasta una alteración patológica total del hemisferio izquierdo —en que suele estar localizada la regulación de las actividades del lenguaje— puede pasar sin graves consecuencias, ya que el hemisferio derecho es capaz de encargarse de dicha regulación. No es recomendable examinar la inteligencia de los enfermos, porque semejante investigación podría empeorar su estado. Algunos neurólogos opinan, sin embargo, que las afasias graves perjudican también la inteligencia de los pacientes (el pensamiento deja de desarrollarse), mientras que otros sostienen que se trata solamente de la perturbación de la performance (→ 11.7, 12.2),

-
1. **Patología del oído.** Dureza de oído, ensordecimiento, restos del oído, sordera; en los niños retarda o compromete el desarrollo del pensamiento y del lenguaje.
-
2. **Sordera psíquica (defecto funcional del oído).** Amortiguamiento protector de carácter psicógeno, causado por sonido excesivo, p. ej., en los soldados por una explosión, en los niños por estímulos de palabras traumatizantes; en este caso suele retardar el desarrollo del pensamiento y del lenguaje.
-
3. **Trastornos de la capacidad de hablar (disfasia, alalia).** Desarrollo retardado, limitado o desviado del lenguaje. Ejemplo: los niños educados por animales fuera de la sociedad humana.
-
4. **Defectos relativos a la parte fónica de la lengua.** *Dislalia* - pronunciación incorrecta de uno o varios sonidos (en español ante todo la /rr/); *rinolalia* (ganguero) - pronunciación nasalizada de los sonidos no nasales; *palatolalia* - acompaña la hendidura del paladar; *disfemia praeceps* (pronunciación farfullera) - motivada por la discordancia entre el pensamiento y la articulación de los sonidos.
-
5. **Defectos relativos a la parte gramatical de la lengua.** *Disgramatismo* - la capacidad poco desarrollada de emplear formas gramaticales correctas; *agramatismo* - desintegración adquirida del sistema gramatical; *disfrasia* - falta de capacidad de formar oraciones.
-
6. **Deficiencias de la actividad cognitiva.** P. ej. *dislexia* - falta de capacidad de aprender a leer; *disgrafía* - alteración o incapacidad de la facultad de escribir; *discalculia* - defectos del cálculo escrito (p. ej.: $8 \cdot 8 = 46$); *disortografía* - alteración de la facultad de escribir correctamente en cuanto a la gramática; *dismusia* - se refiere a las habilidades musicales, pero suele estar acompañada por defectos del hablar.
-
7. **Patología de las funciones fáticas - afasias.** Las afasias se dividen en tres grupos, según qué parte del sistema nervioso esté afectada (la de entrada, la central o la de salida): *A. Afasias sensoriales*: aparecen como consecuencia de la destrucción del receptor sensorial (oído u ojo); se produce la desintegración de los estereotipos (auditivos o visuales). *B. Afasia total*, motivada por la lesión de la parte central del sistema nervioso, consiste en la pérdida total de la facultad del hablar. *C. Afasia motórica*, causada por la destrucción del llamado centro de Broca; el paciente piensa, lee, escribe y sabe lo que quiere decir, pero no es capaz de formar palabras ni oraciones.
-
8. **Patología del lenguaje en la interacción social.** *Timidez*: reacción a los cambios del ambiente social. *Lenguaje negligente*: manifestación de superioridad. *Palabras deformadas*: forma de protestar, p. ej. la jerga de los ladrones. *Neurosis*: en general son conflictos no resueltos; en cuanto al lenguaje, son: *mutismo*: pérdida temporal del hablar de origen neurótico; *mutismo electivo*: ausencia selectiva de comunicación, relacionada con ciertas personas (profesor, superior, etc.); *sordomutismo*: ausencia del hablar y oír, síntoma de histeria adquirido mediante accidentes psíquicos; *balbuceo*: causado por varios factores: susto, trauma, enfermedad contagiosa, etcétera.
-
9. **Patología del lenguaje en las enfermedades nerviosas.** Con la parálisis infantil (*poliomielitis*) aparecen síntomas en la zona motriz, racional, emocional y lingüística, tales como p. ej.: *macrofonía*: voz excesivamente fuerte; *disatría*: dificultad en la articulación, pronunciación; *disprosodia*: ritmo demasiado lento o, al revés, demasiado rápido, repetición de sílabas, etc. Con la *disfunción cerebral ligera* aparece poca concentración en la interacción social, defectos de pronunciación, etcétera.
-

- 10. Patología del lenguaje en las enfermedades psíquicas.** Ámbito de la psiquiatría. Sobre todo está afectada la parte del contenido del lenguaje. *Oligofrenia*: desarrollo insuficiente de la inteligencia, consecuencia de cambios patológicos del tejido cerebral; con frecuencia va acompañada de varios defectos del hablar. *Demencia infantil*: desintegración rápida de la parte psíquica y, por tanto, también del lenguaje; suele aparecer entre los tres y cuatro años de edad. *Esquizofrenia*: la más frecuente entre las psicosis, que aparece sobre todo entre los 16 y 30 años de edad; escisión psíquica, alteraciones del comportamiento, desintegración de la personalidad; en el lenguaje deformaciones de sus elementos o neologismos inusitados. *Autismo infantil*: inadaptación innata en la comunicación; casos de extrema soledad; si el niño habla, lo que es relativamente muy raro, no usa pronombres, se sirve sólo de la 3ª persona, o se limita a emitir sonidos que carecen de significado. *Epilepsia*: enfermedad que se manifiesta por crisis convulsivas; los trastornos del lenguaje se refieren tanto a la forma como al contenido; pueden ser transitorios, como p. ej.: *ecolalia*: repetición mecánica de las palabras oídas; *perseveración*: repetición obsesiva de palabras propias del paciente; *verbigeración*: consiste en interponer palabras o frases en un discurso, sin tomar en consideración su significado; *tartamudeo temporario*. O pueden ser permanentes, como p. ej.: defectos de articulación, modulación, ritmo, melodía, sintaxis, etcétera.
-
- 11. Patología de la voz.** P. ej.: *ronquera infantil*: motivada por uso exageradamente fuerte de la voz; *mutación interminada*: voz relativamente alta en los muchachos, extensión tonal reducida; *mutación inversa*: voz baja en las muchachas; *voz de fístula*: voz alta en los muchachos, con saltos a los bajos; *disfonía*: trastornos de fonación, sensación de cansancio excesivo, p. ej. en los pedagogos; *voz de esófago*: modo auxiliar de formar la voz después de una operación de esófago.
-

Fig. 105: *Resumen de afasias* (adaptación basada en M. Sovák, 1978).

mientras que la competencia se mantiene intacta. Para la reeducación de los enfermos es importante también el nivel de sus conocimientos lingüísticos anteriores a la lesión. Por supuesto, la reeducación se refiere exclusivamente a la lengua materna. Si se enseñara o renovara otra lengua (extranjera), el estado del enfermo podría sufrir daños. Por lo tanto ni siquiera sabemos si, p. ej., en las personas bilingües las dos lenguas son perjudicadas de la misma manera.

En la tabla de la figura 105 están mencionadas, al lado de las afasias, también todos los demás tipos de perturbaciones del lenguaje. Algunas de ellas son motivadas por la lesión o por el desarrollo defectuoso o insuficiente de los órganos sensoriales u otros (ojos, orejas, dientes, paladar, laringe, cuerdas vocales, etc.), otras son causadas por factores de carácter psíquico o social, eventualmente constituyen un fenómeno que acompaña a los trastornos nerviosos y psíquicos. (La terminología hasta ahora deja mucho que desear, pero el prefijo *a-* generalmente designa las perturbaciones o trastornos adquiridos y el prefijo *dis-* los innatos o de evolución; ver, p. ej., la oposición *agramatismo/disgramatismo*.)

Entre las afasias y los demás trastornos no existe una línea divisoria fija. Por una parte, porque también los trastornos psíquicos suelen ser motivados por los cambios patológicos del tejido cerebral (al igual que las afasias que los acompañan) y, ante todo,

porque los más diversos defectos del lenguaje, incluidas las afasias, con frecuencia se combinan entre sí y también con otros defectos corporales, psíquicos y sensoriales. Así, p. ej., hasta dos terceras partes de los niños que padecen de algún defecto corporal suelen ser afectados también por afasias. Incluso es posible hacer constar que los trastornos del lenguaje prácticamente nunca aparecen aislados; casi siempre se trata de una acumulación de varios trastornos que acompañan alguna enfermedad congénita.

En lo que se refiere a las consecuencias para los afectados de los trastornos del lenguaje, hay una extensa escala que comprende desde los más leves, que apenas ejercen influencia negativa sobre la vida del afectado, tales como, p. ej., un leve defecto de pronunciación (sobre todo si no se trata de personas cuya profesión y lengua están sometidas al control permanente del público, como son los actores, locutores, profesores, políticos, etc.), hasta los de mayor gravedad que suelen desembocar en la desintegración total de la personalidad y la muerte. Entre estos últimos pertenece la afasia parcial o total, cuando está acompañada por la parálisis de una mitad o de todo el cuerpo. El llamado centro de Broca está localizado en la proximidad inmediata de las regulaciones motores, por lo que no son raros los casos en que una sola lesión tiene graves consecuencias tanto para el movimiento como para el lenguaje de la persona afectada. En los casos muy graves se produce la pérdida total y permanente del movimiento y del lenguaje.

Considerables diferencias en las consecuencias pueden observarse también dentro de una enfermedad. En la *oligofrenia*, p. ej., los médicos distinguen tres tipos que difieren por el grado de su gravedad (*debilidad, imbecilidad, idiocia*) y de los cuales cada uno puede estar acompañado por trastornos del lenguaje de diferente tipo y gravedad, así como por combinaciones muy variadas.

En algunos casos la afasia está acompañada por la desintegración sucesiva y relativamente lenta de la capacidad de hablar. En este caso desaparecen primero siempre aquellas habilidades del lenguaje que fueron adquiridas más recientemente, y al revés. Desde el punto de vista lingüístico, estos tristes casos son interesantes en el sentido de que pueden facilitar una mejor comprensión de la jerarquía de los niveles particulares de la lengua, incluyendo los propios fundamentos de las habilidades del lenguaje, ya que éstos suelen mantenerse o desaparecen en último lugar.

En los casos de las lesiones repentinas, por el contrario, pueden aparecer los llamados «restos verbales», es decir, se conserva sólo una o pocas palabras que suelen tener alguna relación con el accidente que causó la lesión. El enfermo las usa prácticamente en cualquier situación, aunque con una entonación diferente.

Al lado de las afasias, hay otras enfermedades descritas en la medicina que no carecen de interés para la lingüística. Así, p. ej., un médico esquizofrénico creó nada menos que 16 lenguas artificiales, de las cuales algunas tenían hasta 10.000 palabras, una gramática bien elaborada y su escritura especial. Su huida de la realidad fue tan perfecta que hasta elaboró los «mapas» de los territorios en que vivían las «naciones» correspondientes y describió las estructuras de los «estados» respectivos. Muy interesante es también el caso de un afático que perdió por completo su capacidad de hablar el checo, pero aparecieron

en él los conocimientos del alemán, lengua que habló de niño, dejando de utilizarla durante varios decenios.

A base de todo esto podemos suponer que en el futuro los lingüistas colaborarán más que ahora en la solución de los problemas que afronta la neurolingüística, lo que sería provechoso indudablemente no sólo para la neurología y neurolingüística, sino también para la propia lingüística.

17.9. Lingüística del texto

En la evolución de la moderna lingüística es posible distinguir una clara tendencia a pasar sucesivamente desde las unidades y niveles inferiores hacia las superiores. Así, p. ej., la gramática comparativa e histórica del siglo XIX examinó ante todo la evolución de la parte fónica de la lengua y de su unidad elemental, el sonido. Los estructuralistas se ocuparon primero del nivel fonológico y morfológico, más tarde también del morfosintáctico. Los generativistas dedicaron su interés primero casi exclusivamente a la sintaxis, más tarde parcialmente también a la semántica. En lo que se refiere a las unidades básicas, el interés de los lingüistas se concentró sucesivamente en sonidos, fonemas, morfemas, expresiones y oraciones.

En los años setenta, algunos lingüistas aseguraron que tampoco esto era suficiente, ya que la unidad fundamental que tenía que analizarse era el *texto*. Comenzó a desarrollarse una nueva disciplina, la llamada *lingüística del texto* (en adelante LT). Entre sus fundadores y representantes destacan ante todo: el holandés Teun A. van Dijk, J. S. Petöfi, que trabaja en Bielfield y el austríaco W. U. Dressler. En la República Checa son ante todo K. Hausenblas y F. Daneš.

Durante el desarrollo relativamente corto de la LT sus métodos y objetivos han cambiado varias veces. Van Dijk se sirvió primero del concepto y término *discurso*, demostrando que la condición indispensable para su descripción adecuada era la llamada gramática del texto, que tenía que examinar las relaciones entre los fenómenos gramaticales ya no solamente dentro de la oración, sino en las unidades mayores. Se apoyó ante todo en la semántica generativa, comenzando a distinguir las llamadas *macroestructuras*, que correspondían a la estructura profunda (representación semántica global que define el significado del texto) y las llamadas *microestructuras*, que correspondían a la estructura superficial (eventualmente a la secuencia de oraciones concretas, → 11.5).

Un poco más tarde, la LT empezó a trabajar también con la pragmática, o sea con los factores psicológicos y sociológicos que ejercen influencia sobre los enunciados particulares (→ 17.6). Se han elaborado también nuevos conceptos y términos que tenían como objetivo apoyar la tesis del texto como unidad fundamental de la lengua. Son ante todo: cohesión, coherencia, correferencia, textema, superestructuras y temas.

Los términos *cohesión* y *coherencia* se refieren a la unión, relación o encadenación que hay entre las partes respectivas del texto (p. ej. oraciones o párrafos), siendo la cohesión una propiedad más bien semántica, mientras que la coherencia designa la unión

o relación que hay más bien entre los elementos formales. Entre los factores de coherencia están, p. ej., la *conectividad*, es decir, ante todo, la unión de las oraciones por medio de las conjunciones, la *recurrencia*, o sea, la repetición de las mismas palabras en el texto, así como un caso especial de esta última, la *paráfrasis*, es decir, el empleo de sinónimos, palabras del mismo sentido y diferente forma, en el texto.

La *correferencia* es bastante parecida a las dos propiedades anteriores del texto. Su medio fundamental es la *anáfora*. En la teoría de la literatura es la figura que consiste en la repetición de las palabras en el comienzo del verso. En la gramática, este término sirve para designar las palabras deícticas, que sustituyen a otras expresiones usadas en la parte anterior del texto. Así, p. ej., en la oración *él tendrá que hacerlo solo* que sigue después de las oraciones que contienen informaciones sobre las personas y actividades respectivas, los pronombres *él* y *lo* constituyen un ejemplo típico de anáfora, ya que sustituyen al agente concreto de la acción (p. ej. José, Francisco, Alejandro) y el objeto, acontecimiento o fenómeno respectivo (p. ej. historia de la literatura latinoamericana, merluza a la romana, paternidad). También el verbo *hacer*, de significado bastante amplio, tiene carácter en gran medida anafórico, ya que sustituye aquí los verbos más especializados (escribir, preparar, reivindicar). El ejemplo demuestra claramente qué importancia tienen también para la LT los factores pragmáticos de la actividad de lenguaje, tales como el contexto, la situación, etc. (→ 17.6). Sin ellos, apenas sería posible interpretar la oración mencionada, ya que por sí sola puede tener un número ilimitado de significados eventuales.

Los medios anafóricos (ante todo pronombres), que designan algo conocido tanto para el hablante como para el oyente (en nuestro caso *él* y *lo*), no constituyen en la lingüística algo completamente nuevo. Desde los tiempos de R. Jakobson suelen denominarse como *shifters*, últimamente también como *expresiones de índice*. En la LT, sin embargo, se aprovechan para designar la unión o relación que existe entre los elementos particulares del texto (por regla general hacen referencia a los elementos mencionados en alguna otra oración). En algunos textos, tales como p. ej. telegramas, aparece también la llamada *elipsis anafórica*, o sea la omisión de los medios anafóricos por razones generalmente económicas. La encontramos con frecuencia también en los textos hablados espontáneos. Así, p. ej., en el diálogo mencionado en la figura 103 pueden encontrarse tanto muchos medios anafóricos como algunos casos de elipsis anafórica. (El diálogo, desde luego, es también uno de los tipos fundamentales o primarios de texto, ocupando un lugar importante en la LT. Aquí, sin embargo, tendríamos que repetir lo que ha sido mencionado ya en la parte dedicada a la teoría de la actividad de lenguaje y a la pragmalingüística.)

En relación con la anáfora, shifters y factores pragmáticos, se ofrece la pregunta ¿hasta qué punto es posible hablar sobre la repetición de los textos? A pesar de que en la práctica p. ej. la oración *él tendrá que hacerlo solo* suele repetirse un número ilimitado de veces, en principio se trata solamente de la repetición de la forma que puede tener también un número ilimitado de significados (tres de ellos están mencionados arriba). Es por ello que en la LT actual prevalece la opinión de que los enunciados hablados espontáneos (los llamados textos primarios) constituyen prácticamente siempre el resul-

tado de un proceso creativo, sin repetirse nunca. Otro caso son los llamados textos *institucionalizados*, tales como las coplillas infantiles, los distintos dichos, rezos, dramas, obras literarias, artículos periodísticos, discursos políticos, etc., que aparecen repetidos en distintas formas, p. ej., en la hablada o escrita.

Una de las cuestiones clave de la LT es la *esencia* del texto, que trata de verificar en qué medida el texto está relacionado con la lengua (*langue*) y con el habla (*parole*). Existen dos concepciones diferentes. Ante todo, varios representantes de la LT subrayan los aspectos pragmáticos y dinámicos de la confección del texto, considerándolo más bien como proceso y no como el resultado. Esta concepción está basada en la sintaxis de la oración. Es por ello que especialmente en los comienzos de la LT se habló con frecuencia sobre la sintaxis hiperoracional y sobre las relaciones hipersintácticas, ya que los medios sintácticos verificados en las oraciones comenzaron a aplicarse a los conjuntos más extensos que la oración, es decir, al párrafo y texto (discurso). Naturalmente, de esta manera el texto podía unirse más bien con el habla (*parole*) y no con el sistema de la lengua (*langue*).

Muchos críticos de la LT llamaron la atención sobre el hecho de que su existencia como disciplina lingüística estaría amenazada si no incluyera el estudio de los elementos sistemáticos del texto. Algunos de ellos aseguraron también que la LT empleaba solamente los conceptos y términos de la sintaxis, sin aportar nada nuevo o, incluso, que también la lingüística tradicional se había ocupado con frecuencia de los conjuntos mayores que una oración, así como de las circunstancias que eran características para esos conjuntos.

Este último reproche fue relativamente fácil de contestar: los representantes de la LT consideran a algunas corrientes o individuos como sus precursores. Son concretamente: la antigua retórica, de una tradición de dos mil años, la estilística, que surgió hace un siglo, y entre las corrientes más nuevas p. ej. los análisis estructurales de los esquemas narrativos de la mitología y folclorística, las tesis sobre la perspectiva funcional de la oración y sobre la cultura de la lengua, creadas en la Escuela de Praga, y últimamente, p. ej., la tagmémica.

Otro grupo de representantes de la LT trató de contestar la crítica mucho más grave que se refería a la relación de su disciplina con el sistema de la lengua y a la relación que hay entre el texto y la oración. En este lugar conviene mencionar que el término *oración* todavía suele emplearse muchas veces en relación tanto con el sistema de la lengua como con el habla. Es cierta falta de precisión, y por lo tanto varios lingüistas actualmente reservan el término *oración* para la unidad abstracta del sistema de la lengua, que suele designarse a veces también como modelo oracional, mientras que para la unidad respectiva dentro del habla prefieren emplear el término *enunciado* (o el acto de enunciar). Las dos unidades son análogas en rasgos generales, aunque un modelo oracional puede realizarse también como varios enunciados, eventualmente al revés. La relación que hay entre el texto y la oración es problemática, p. ej., en el sentido de que la extensión de los textos, en principio, es arbitraria, siendo posible a veces que el texto sea realizado por una sola oración (o, mejor dicho, por un solo enunciado). Existen incluso los enunciados no oracionales (p. ej., exclamaciones).

W. U. Dressler resuelve estas dificultades reservando el término *texto* para el discurso realizado actualmente (analogía del enunciado) e introduciendo un nuevo término, *textema*, como unidad del sistema de la lengua (analogía del abstracto modelo oracional, es decir, cierto «modelo textual»). Apoyándose en la terminología tagmémica, formula la tesis sobre el carácter ético del texto y el carácter émico del textema (→ 10.7).

Otro representante de la LT, T. A. van Dijk, emplea los términos «superestructura» y «tema». Las *superestructuras* son los modelos o formas textuales (analogía de los *textemas* de Dressler) específicas para los distintos tipos de textos. Pueden realizarse en varios sistemas semióticos diferentes; la «narración», p. ej., puede tener la forma de un texto escrito o hablado, pero también de un dibujo, película, etc. Los *temas* son los contenidos globales de los textos y pueden designarse también como macroestructuras semánticas.

Textema y *superestructura* son, pues, conceptos relacionados con el sistema de la lengua y no con el habla. Su utilidad consiste en el hecho de que la confección de muchos textos (posiblemente de todos) realmente se rige por ciertos modelos. Así, p. ej., en ciertos tipos de texto puede aparecer sólo un repertorio limitado de fenómenos lingüísticos, sobre todo en su comienzo y en su parte final (ver, p. ej., las cartas, discursos, conferencias, artículos periodísticos, novelas, pero también diálogos espontáneos, etc.). Por lo demás, en cierta medida se ocupó de este fenómeno ya la estilística y, en cuanto al comienzo, hasta Aristóteles en su «Poética».

En lo que se refiere a la evaluación de la LT, con frecuencia encontramos opiniones contradictorias. Su destacado representante J. S. Petöfi, p. ej., asegura que «el texto es el único campo natural de la investigación lingüística»; muchos críticos, por el contrario, opinan que la LT solamente une la estilística tradicional con la sintaxis, sin ofrecer nada nuevo, ni siquiera la definición del texto. (En los intentos de definirlo, la opinión frecuente es que el texto es aquella sucesión de oraciones/enunciados que representa un conjunto cerrado y que ha sido creada siguiendo cierta intención del hablante y de acuerdo con las reglas gramaticales; además, debe tener cierta cohesión formal y semántica.)

Estas dos opiniones extremas nos parecen poco aceptables. En la historia de la lingüística –y, en fin, de otras ciencias también– muchas veces se repitió la situación en que una nueva teoría fue considerada como revolucionaria o, por el contrario, negada categóricamente (mencionemos, a título de ejemplo, a Chomsky y su gramática generativa). Generalmente se trató de la falta de criticismo en los representantes de los dos grupos. El conocimiento humano suele avanzar lentamente, paso a paso, y las nuevas teorías necesariamente aprovechan la evolución anterior, aportando a veces algo nuevo. Este será probablemente también el caso de la LT.

También ella tiene carácter profundamente interdisciplinario, ya que del texto se ocupa, al lado de las disciplinas lingüísticas (sobre todo la LT, pragmalingüística, teoría de la actividad de lenguaje, estilística y sociolingüística), también toda una serie de otras disciplinas, tales como la semiótica, ciencia literaria, psicología, ciencia cognitiva, etc. Es por ello que T. A. van Dijk propuso hace tiempo (1980) que se crease, al lado de la LT

orientada a la lingüística, una «ciencia de los textos» interdisciplinaria (en el original holandés *Textwetenschap*, alem. *Textwissenschaft*; le corresponden también los términos ing. *discourse analysis* y fr. *science du texte*). Su objetivo consistiría en unir a los representantes de varias disciplinas y aprovechar sus resultados parciales para la investigación interdisciplinaria de textos de toda clase.

17.10. La ciencia cognitiva y la lingüística

A partir de los años setenta, en la psicología está imponiéndose siempre la llamada corriente cognitiva. Dicho en breve, es la orientación a la actividad cognitiva del hombre, sobre todo a los mecanismos internos que rigen este tipo de actividad, incluyendo la verbal. Los psicólogos partidarios de esta orientación concentraron su máximo interés en la problemática de la comprensión del texto (hablado y escrito) y en todas las cuestiones afines (es decir: ¿de qué manera se está realizando el análisis del texto oído o leído?, ¿qué nos hace posible comprenderlo?, ¿cómo y dónde se almacenan y tratan las informaciones obtenidas?, ¿qué tipos de memoria existen?, ¿de qué manera se crean y organizan las estructuras mentales individuales, tales como el aparato de conceptos, la memoria semántica y la léxica, así como el vocabulario subjetivo?, ¿qué función tiene en los procesos cognitivos el llamado conjunto de conocimientos sobre el mundo?, y semejantes).

De este breve resumen se desprende que al lado de la psicología cognitiva hay otras disciplinas que deben ocuparse de estas cuestiones y que son, p. ej., la anatomía (sobre todo la del ojo y la del oído), fisiología (la vista, el oído), bioquímica (los mecanismos de la memoria, etc.), neurología (sistema nervioso, sobre todo el central), filosofía (pensamiento, cognición), teoría de la información (recepción, almacenamiento, tratamiento y salida de las informaciones), cibernética (procesos de control y decisión), etcétera.

Como una disciplina concebida de una manera tan amplia sobrepasa los límites de la psicología, suele designarse últimamente como «ciencia cognitiva». Esta tiene carácter profundamente interdisciplinario y supone una estrecha colaboración de todas las ciencias que se ocupan de los procesos cognitivos y pueden, por tanto, aportar algo para su aclaración. Desde el punto de vista terminológico se trata de un paralelo a la también interdisciplinaria «ciencia de texto» (→ 17.9).

Los procesos cognitivos están estrechamente ligados con los procesos verbales, y por ello la lingüística ocupa un lugar significativo dentro de la ciencia cognitiva. La parte respectiva de la lingüística, que se dedica a los procesos cognitivos, sobre todo al proceso de comprensión del texto oído o leído, puede designarse como «lingüística cognitiva». Informaciones básicas sobre la ciencia cognitiva pueden obtenerse en la literatura especializada (p. ej.: Lindsay - Norman, 1972; Winograd, 1976; Wickelgren, 1979). Aquí vamos a mencionar un breve resumen de los conceptos y términos de la psicología cognitiva, con una atención especial a los aspectos lingüísticos. La extensa problemática de la memoria –muy interesante para la lingüística– será tratada en la parte siguiente (→ 17.11).

Al examinar el proceso de la comprensión del texto escrito, los psicólogos han llegado a la conclusión de que los impulsos luminosos que vienen a los nervios de la retina son analizados por las células nerviosas especializadas para la actividad cognitiva parcial, es decir, para reconocer los estímulos visuales elementales. Así, p. ej. en lo que se refiere a las letras (caracteres), hay siempre otras células que registran el número de líneas verticales, horizontales u oblicuas, ángulos agudos, rectos u obtusos, curvas completas o parciales, etc. (la mayúscula A, p. ej., se compone de 1 línea horizontal + 2 líneas oblicuas + 3 ángulos agudos). Otras células diferentes deciden, a base de los datos parciales recibidos, de qué letra se trata, transmitiendo a su vez la información a las células siguientes.

Desde luego, este modelo relativamente simple no carece de aspectos más complicados. Basta darse cuenta de qué diferencias pueden acontecer entre la minúscula y mayúscula A en la imprenta, ni hablar de las formas de la misma letra en las distintas escrituras individuales. Y a pesar de todo ello, es común y corriente identificar correctamente toda esta exuberancia de formas diferentes, sobre todo porque hay otros factores importantes, tales como particularmente el contexto y la redundancia.

En el discurso hablado, el contexto es decisivo p. ej. en las expresiones ing. *new display* y *nudist play*, en el texto escrito o hablado, p. ej., en las expresiones esp. *¿Vd. no nada nada? ¡Es que no traje traje!* El contexto nos ayuda también, en el texto escrito, a superar los errores tipográficos, etc. De la redundancia se ocupa detalladamente la teoría de la información (→ 13.9), pero el punto de vista psicológico es parecido: hablamos y escribimos mucho más de lo que es indispensable para la comprensión. La estructura de la lengua nos facilita la comprensión del texto incluso cuando le falta mucho para ser completo. Así, p. ej., en el texto escrito puede faltar una tercera parte, pe-o a -esa- de -llo -om-s c-pa-es -e c-mp-en-er-o, g-ac-as - la -ed-nd-nc-a.

Mucho más difícil es explicar el proceso de comprensión del texto hablado. Las ondas sonoras, características de la lengua, son mucho más difíciles de analizar en comparación con la escritura. Los rasgos característicos de los sonidos particulares dependen del sexo del hablante, cambian con su edad, dependen de los sonidos vecinos y de su posición en la palabra, existen variantes individuales, los más diversos defectos de pronunciación, etc., de manera que cualquier sonido de cualquier lengua tiene, desde el punto de vista puramente acústico, un número ilimitado de variantes. Es también por esta razón que hasta ahora no disponemos de un modelo satisfactorio que ilustre el complejo proceso de la parte fónica de la lengua. Evidentemente, la mejor solución es la de la fonología, que deja aparte las variantes individuales, etc., apoyándose en el fonema como conjunto abstracto de rasgos distintivos (→ 7.5). Por supuesto, tampoco ella resuelve por completo dicho problema, ya que cada uno de los fonemas puede realizarse exclusivamente por medio de sus variantes.

Estas dificultades pueden ilustrarse con el hecho de que hasta ahora no se ha logrado confeccionar los programas que faciliten a los ordenadores la comprensión de la lengua hablada. Mientras tanto, tenemos que transmitirles todas las instrucciones por medio de

algún lenguaje de programación, desde luego en la forma escrita. Sin embargo, se supone que antes de que termine el siglo se pondrán en marcha los ordenadores de quinta generación (→ 15.8) en cuya construcción se invierten muchos recursos en Japón, EE. UU. y en otros países. Estos ordenadores tal vez sean capaces de «comprender» la lengua natural, así como responder por medio de ella, aunque en forma sintetizada (artificial).

Para la ciencia cognitiva es sumamente interesante también el hecho de que dichos ordenadores estarán equipados con la llamada *inteligencia artificial*. Esto quiere decir que no sólo almacenarán las informaciones y las tratarán según el algoritmo prescrito, sino que serán capaces también de analizar y evaluar dichas informaciones, sacar las conclusiones correspondientes, así como llegar de esta manera a informaciones nuevas. Sin embargo, a pesar de los enormes recursos invertidos en su construcción, hasta ahora se han alcanzado sólo algunos resultados parciales (algunos ordenadores ya son capaces de «comprender» la lengua hablada de personas seleccionadas, a condición de que hablen lentamente, con claridad, y sirviéndose de un vocabulario bastante limitado).

El hecho de que el desenvolvimiento de la inteligencia artificial encuentre tantas dificultades se debe sin duda a nuestros escasos conocimientos de los procesos mentales naturales (del hombre). Si los conociéramos bien, seríamos capaces de construir también ordenadores inteligentes análogos. En este sentido, la construcción de los ordenadores de quinta generación ejerce una influencia positiva sobre la investigación realizada dentro de la ciencia cognitiva. No es ninguna exageración afirmar que fueron justamente los trabajos de investigación de la inteligencia artificial los que dieron impulso a la aparición de la ciencia cognitiva.

Aquí ya hemos tocado algunos de los temas principales elaborados actualmente por la ciencia cognitiva, es decir, ante todo, el problema de las *representaciones mentales* del enunciado, de su forma y estructura. Todo lo que vamos a decir al respecto debe considerarse como teorías e hipótesis hasta ahora no plenamente comprobadas.

La comprensión del texto (tanto hablado como escrito) se realiza en dos niveles. El nivel más alto se refiere al significado general del texto, a su tema global. El concepto básico es en este caso la llamada *predicción*, es decir, la expectativa o previsión del destinatario relativa al tema o a su organización. En las personas y situaciones concretas, el tema de la comunicación muchas veces es previsible en rasgos generales. Por lo demás, en algunos tipos de texto se trata solamente de rellenar de una manera estereotípica las estructuras esquemáticas convencionales conocidas de antemano. Otras veces, por supuesto, la estructura del texto suele ser mucho más complicada.

Si el nivel más alto falla y no podemos suponer nada sobre el futuro tema o sobre su estructura (o cuando suponemos erróneamente), tenemos que confiar en el nivel más bajo, que se refiere a la búsqueda de la unión o relación que hay entre las oraciones particulares. Experimentalmente se han comprobado los factores que facilitan la comprensión y que son: a) *topicalización*, es decir, organización correcta del discurso, que consiste, p. ej., en mencionar el contenido parcial en el comienzo del párrafo; b) *coherencia*, cuyo recurso principal es la alternación de las informaciones nuevas con las ya conocidas.

La psicología cognitiva suele emplear en este caso los términos *presuposición* (→ 19.6) para las informaciones ya conocidas y *foco* para las desconocidas. Estos términos corresponden a otros términos empleados en la lingüística desde hace mucho tiempo, *tema-rema*, que aparecieron en la teoría de la perspectiva funcional de la oración (→ 7.7), aunque los psicólogos apenas se sirven de esta teoría (en los EE. UU., B. Grosz emplea, dentro del campo de la inteligencia artificial, el «foco de atención»).

Cuando la información está dividida de esta manera, el destinatario busca en su memoria primero el llamado *antecedente*, con el cual la parte conocida está relacionada. Si lo encuentra en su dirección, la parte nueva se integra en la memoria con facilidad. Si no lo encuentra, el destinatario debe construir un puente hacia alguna dirección que contenga alguna información afín.

Semejante construcción de puente es facilitada por el llamado *conjunto de conocimientos sobre el mundo*, propio del destinatario. Es cierto modelo del mundo, un conjunto de conocimientos que el individuo ha adquirido, por medio de sus sistemas de percepción, durante toda su vida y que se completa continuamente. Esta estructura mental básica en principio no es lingüística, aunque se está formando y enriqueciendo constantemente por medio de la lengua. Sin ella apenas podría realizarse no sólo cualquier actividad de lenguaje (activa o pasiva), sino cualquier actividad intelectual en general.

La ciencia cognitiva no se ocupa solamente de los procesos cognitivos que tienen lugar en el destinatario (la comprensión, en el oyente o lector), sino que se interesa también por los procesos de formulación del enunciado que tienen lugar en el hablante (eventualmente en el que escribe). Durante cualquier actividad, incluida la del lenguaje, se activan primero aquellos elementos del conjunto de conocimientos sobre el mundo que puedan facilitar la realización del objetivo respectivo. En lo que se refiere al lenguaje, estos elementos forman la llamada *base proposicional*. En la etapa siguiente, se está formando la llamada *base semántica*, es decir, el contenido global del futuro enunciado. Y, finalmente, en la última etapa se realiza el momento clave del proceso cognitivo que es la *verbalización* del contenido global respectivo.

Lo que el hablante tiene en su mente (contenido global, base semántica, macroestructura) puede verbalizarse de diferentes maneras y con distintos recursos. Es posible expresarlo con varias oraciones de una estructura diferente. De todos modos, el enunciado generalmente no contiene literalmente todo lo que el hablante tiene en su mente, muchas veces incluso sólo una fracción de todo ello. El oyente, por el contrario, es capaz de reconstruir, a base de lo poco expresado verbalmente, mucho más, gracias justamente a los factores cognitivos (ante todo gracias a su conjunto de conocimientos sobre el mundo, que suele ser comparable con el del hablante) y, por otra parte, gracias también a los factores pragmáticos (contexto, situación, etc.). A base de todos estos factores es posible sacar del texto (de su forma literal), a través de las llamadas *inferencias* (deducción de las consecuencias), las informaciones que no están contenidas en él explícitamente, aunque pueden deducirse de él o conocerse con toda seguridad, por lo menos, para los casos típicos o normales (suponiendo que el hablante se expresaría explícitamente si se tratase de un caso no típico, como, p. ej., *dibujar con los pies*, etc.).

De lo que hemos mencionado hasta ahora se desprende que hay muchos puntos de interés comunes para la concepción cognitiva de los fenómenos lingüísticos y la concepción comunicativa (ver: teoría de la actividad de lenguaje, pragmalingüística). Las dos corrientes se interesan por la actividad del hablar, aunque por aspectos diferentes. A diferencia de la teoría de la actividad del lenguaje, que se dedica ante todo a los enunciados concretos, la corriente cognitiva examina más bien los factores internos de dicha actividad, es decir, las llamadas representaciones mentales del enunciado o discurso. Las dos corrientes se cuentan entre las más progresistas en la lingüística actual, ganando un número siempre creciente de adeptos. Existen también ciertos indicios (p. ej., Herrmann, 1983) de que las dos corrientes puedan unirse en una sola teoría compleja que examinaría la actividad del hablar en general, o sea, tanto sus manifestaciones concretas, incluyendo los factores pragmáticos, como las estructuras internas o mentales sobre cuya base dichos enunciados concretos son formulados por el hablante y recibidos por el oyente.

17.11. Tipos y estructura de la memoria

En la ciencia cognitiva, la memoria humana goza de una atención privilegiada. El conocimiento mejor de los tipos particulares de la memoria y, sobre todo, el conocimiento de la estructura y de los mecanismos característicos para la memoria de larga duración tendrán un significado considerable también para la lingüística. A pesar del gran esfuerzo de muchos científicos, desgraciadamente no sabemos todo sobre la memoria, ni mucho menos. Vamos a presentar un breve resumen de teorías que en su mayoría hasta ahora tienen solamente carácter hipotético, sobre todo en lo que se refiere a la estructura de la memoria.

Lo cierto es que no existe un solo tipo de memoria; es posible distinguir tres sistemas diferentes: la memoria sensorial, la de corta duración y la de larga duración.

La memoria *sensorial* es un sistema capaz de conservar la imagen relativamente fiel del mundo, aunque sólo durante un período muy corto, de unos 0,1-0,5 segundos. Podemos verificarlo, al mover un objeto rápidamente y cerca de los ojos, p. ej., un lápiz, o moviendo en la oscuridad un objeto ardiente (en el primer caso vemos varios lápices, en el segundo, p. ej., un círculo ardiente). Todo esto se refiere también a los demás sentidos.

La memoria *de corta duración* conserva el material completamente diferente. Ya no es la imagen real de un acontecimiento, sino más bien su interpretación. En el caso del habla, ya no nos acordamos tanto de los sonidos concretos del enunciado que acabamos de oír, sino más bien de su contenido. La capacidad de la memoria de corta duración es muy limitada, ya que suelen conservarse en ella sólo las cinco-seis últimas informaciones parciales (palabras, números, etc.). Sin embargo, con la repetición cierta parte limitada de la información puede mantenerse en ella durante un período relativamente largo. Para la lingüística es importante que durante la actividad del hablar los enunciados y el texto son contruidos de tal manera, que faciliten al oyente su correcta interpretación, entre otras cosas también en vista de la memoria de corta duración. El proceso de olvido y repetición

tiene importancia, p. ej., en la teoría y práctica de la enseñanza de las lenguas extranjeras (y de otras materias).

Hay una gran diferencia entre la retención en la memoria de los acontecimientos recientes y de los que han tenido lugar en un pasado más o menos lejano. Estos últimos se conservan en la memoria de larga duración, que es el sistema más importante y más complejo de la memoria. Su capacidad es prácticamente ilimitada. Es cierto que el cerebro contiene un número limitado de neuronas, pero en vista de que su número aproximado alcanza unos diez mil millones y de que cada una de ellas es capaz de conservar cierta cantidad de información, la afirmación anterior no carece de justificación.

Por otra parte, sin embargo, muchas veces se vuelve difícil colocar cualquier información en la memoria de larga duración, al igual que localizarla más tarde en ella. A veces necesitamos para ello mucho tiempo, o hasta fracasamos temporalmente o por completo. Podemos verificarlo al tratar de recordar lo que hicimos justamente hace un año. Por supuesto, con cierto esfuerzo es posible encontrar la información respectiva en la memoria o, por lo menos, aproximarse considerablemente a ella.

En cuanto a los principios biológicos y fisiológicos de la memoria, actualmente ya tenemos una idea general sobre ellos. Las neuronas están unidas entre sí de una manera complicada, formando una multitud de circuitos; en ellos tiene lugar una actividad eléctrica que tiene como consecuencia cambios químicos y estructurales dentro de las neuronas. Estos cambios son motivo de la formación de nuevos circuitos. Las mismas neuronas pueden ser aprovechadas para los dos tipos de memoria. La de corta duración corresponde en principio a su actividad eléctrica temporal, la de larga duración a su estructura (organización) permanente.

Hace tiempo que los biólogos descubrieron los procesos químicos en los que está basada la herencia biológica. Cada organismo vivo tiene su información genética codificada en las gigantes moléculas del ácido desoxirribonucleico (ADN). La transmisión de esta información al protoplasma circundante se realiza gracias a las moléculas del ácido ribonucleico (ARN). Los dos ácidos constituyen también cierto tipo de memoria, esta vez la biológica, en la cual el primero de los ácidos desempeña la función del llamado banco de datos y el segundo la función de su interpretación (ver abajo). Parece, pues, que pueden jugar el papel decisivo en la conservación y localización de las experiencias y conocimientos adquiridos durante la vida, o sea, en el sistema de la memoria en general.

También la medicina nos ofrece datos interesantes. En los accidentes que afectan, p. ej., a la cabeza (golpe fuerte, choque eléctrico, etc.), el afectado se olvida primero de los acontecimientos recientes y después sucesivamente de los anteriores (en dirección hacia el pasado). Durante la reconvalecencia, por el contrario, se acuerda sucesivamente de las informaciones en el orden opuesto; los acontecimientos que tuvieron lugar inmediatamente antes del accidente reaparecen en su memoria en último lugar. Por experiencia sabemos también que las personas de muy avanzada edad con frecuencia se olvidan de las informaciones y acontecimientos recientes, mientras que recuerdan con facilidad los acontecimientos muy remotos, p. ej., los de su juventud.

Todos estos factores biológicos y fisiológicos son interesantes también para la lingüística, aunque no podemos dedicarles mayor atención. Información más detallada puede hallarse en el manual de psicología de Lindsay y Norman (1972), donde se encuentran también análisis muy detallados relativos a la estructura de la memoria humana. Como se trata de un tema de sumo interés para la lingüística, vamos a mencionar en breve algunos datos fundamentales relativos a él.

Cualquier modelo de la estructura de la memoria humana debe respetar el hecho de que la memoria se compone, por una parte, de cierta cantidad de conceptos, informaciones o datos y, por otra parte, del proceso de su interpretación. En lo que se refiere al conjunto de conceptos e informaciones, este suele designarse, bajo la influencia de la teoría de la información, como *base de datos* (o *banco de datos*). Es la parte de la memoria que sirve para almacenar las informaciones. Debe ser capaz de codificar y almacenar los conceptos o acontecimientos, junto con la complicada red de sus relaciones recíprocas.

Cuando preguntamos a alguien ¿cuál es el significado de la palabra *escritor*? (o *cerveza*, etc.), su respuesta es, por regla general, que el escritor es un hombre que escribe obras literarias, como, p. ej., Gabriel García Márquez (eventualmente, que la cerveza es una bebida que se obtiene por la fermentación de la cebada, con adición de lúpulo, como, p. ej., San Miguel). Semejantes explicaciones pueden encontrarse también en los diccionarios. Esto quiere decir que al preguntar cuál es el significado de una palabra, contestamos con otras palabras. Sin embargo, al preguntar cuál es el significado de estas últimas, generalmente las definimos sirviéndonos de las primeras. De ello se desprende la importancia de las relaciones recíprocas que hay entre los conceptos particulares.

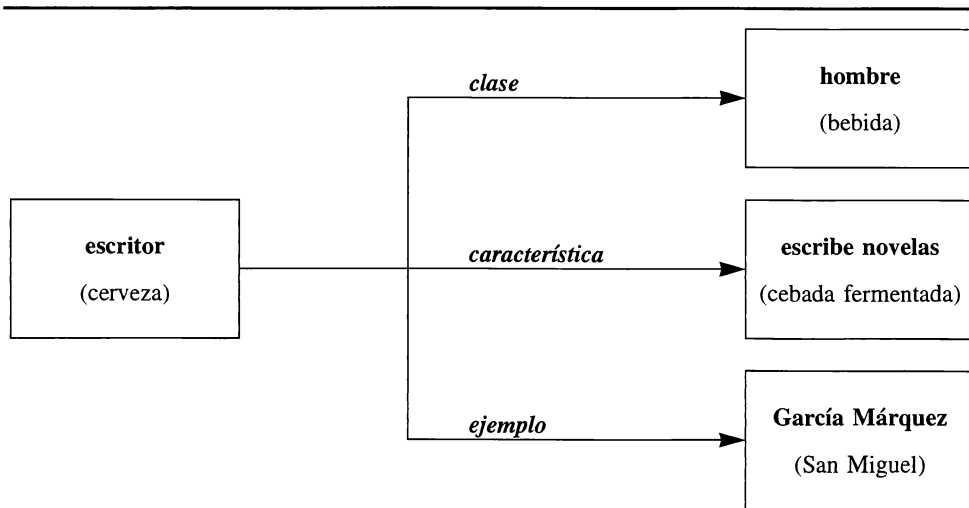


Fig. 106: Esquema de las tres relaciones básicas que hay entre los conceptos dentro de la memoria humana.

En las dos definiciones de los conceptos mencionados en el párrafo anterior hay tres tipos fundamentales de relaciones: un concepto (escritor, cerveza) se clasifica primero en cierta clase de conceptos (hombre, bebida), después se presenta su característica típica que lo distingue de los demás conceptos de la misma clase (escribe novelas, fermentación de cebada) y finalmente se pone un ejemplo (Márquez, San Miguel). El esquema de estas relaciones viene en la figura 106. (Conviene darse cuenta de que la clase y el ejemplo representan relaciones en cierta medida contrarias, como se desprende de la jerarquía de los conceptos *hombre, escritor, Márquez*, eventualmente *bebida, cerveza, San Miguel*.)

En la figura 107 presentamos el esquema de catorce conceptos que están estructurados (organizados entre sí) exclusivamente a base de los tres tipos mencionados de relaciones. Al lado de ellos, sin embargo, existen otras relaciones consideradas por los

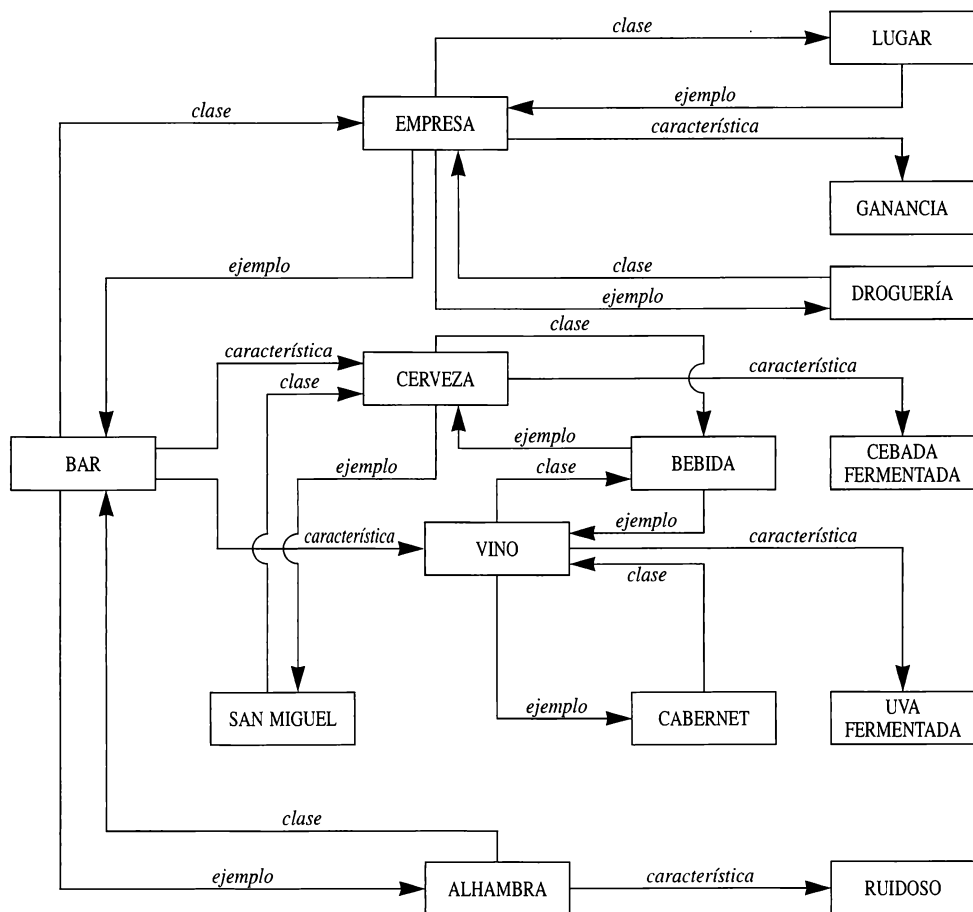


Fig. 107: Esquema de catorce conceptos y su ordenación jerárquica en la memoria humana.

psicólogos –que se apoyan en la lingüística en este caso– como muy importantes para la organización de la memoria humana. Son las relaciones siguientes: actividad, agente, condición, instrumento, lugar, objeto, finalidad, cualidad, receptor, tiempo y veracidad.

En la figura 108 presentamos el esquema de la estructuración de los conceptos en la memoria humana, que ya toma en consideración todas estas relaciones. Al interpretarlo estáticamente, podemos considerarlo como un modelo de la base de datos que corresponde (posiblemente) a cierta sección de la memoria. Cuando lo miramos desde el punto de vista dinámico, podemos reconstruir, a través de la «activación» de las flechas particulares, una gran cantidad de enunciados que pueden surgir en el proceso de interpretación de dicha base de datos (p. ej., *Juana toma vino. Ayer, en el bar Alhambra, María golpeó fuertemente a Juana. Sultán, el perro de don Javier, mordió a Pablo, porque éste gritó a María. Etc.*). Basta salir de cualquier concepto y continuar siguiendo cualquier flecha.

En este lugar conviene mencionar que, al proceder de esta manera, recibimos un conjunto no estructurado de datos, es decir, cierto contenido global (macroestructura, tema, base semántica) que sólo en la fase siguiente tiene que verbalizarse, o sea, hay que transformarlo en palabras y organizarlo de acuerdo con las reglas gramaticales (→ 17.10). Las palabras que vienen en el esquema, por tanto, deben concebirse más bien como ciertas representaciones de los conceptos, y no como palabras concretas. A pesar de que sepamos muy poco sobre la memoria, lo cierto es que la llamada base de datos no contiene palabras concretas, sino más bien su elaboración cognitiva, sus representaciones mentales o, dicho en otras palabras, su contenido semántico.

Además, no existe solamente la memoria verbal (o, más bien, conceptual, semántica), sino también otros tipos de memoria, tales como la visual, la episódica, etc. Los enunciados concretos de una lengua dada probablemente pueden surgir también por medio de la verbalización de estos últimos tipos, y no solamente a través de la verbalización de alguna sección de la memoria conceptual (semántica), cuyo modelo parcial está representado en la figura 108.

Por supuesto, en la actividad del hablar la *memoria semántica* juega un papel decisivo, ya que incluso durante la verbalización de los acontecimientos (almacenados en la memoria episódica), el hablante indudablemente tiene que formular primero la base semántica (tema, macroestructura, contenido global) del enunciado correspondiente, o sea, seleccionar el conjunto respectivo de conceptos, y es justamente la memoria semántica la que le sirve para ese objetivo.

En algunas obras de los últimos tiempos suele distinguirse también la llamada *memoria léxica*, es decir, aquella parte de la memoria semántica que está estrechamente ligada al proceso de la denominación lingüística. De singular importancia es también otro concepto y término nuevo: el llamado *vocabulario subjetivo* (o también: vocabulario mental, interno). Es el conjunto de conocimientos individuales relativos a los significados de las palabras. Los vocabularios subjetivos (individuales) se examinan por medio del método de asociación, pero hasta ahora se ha logrado verificar sólo sus componentes parciales. El problema fundamental de la estructura (organización) de los significados

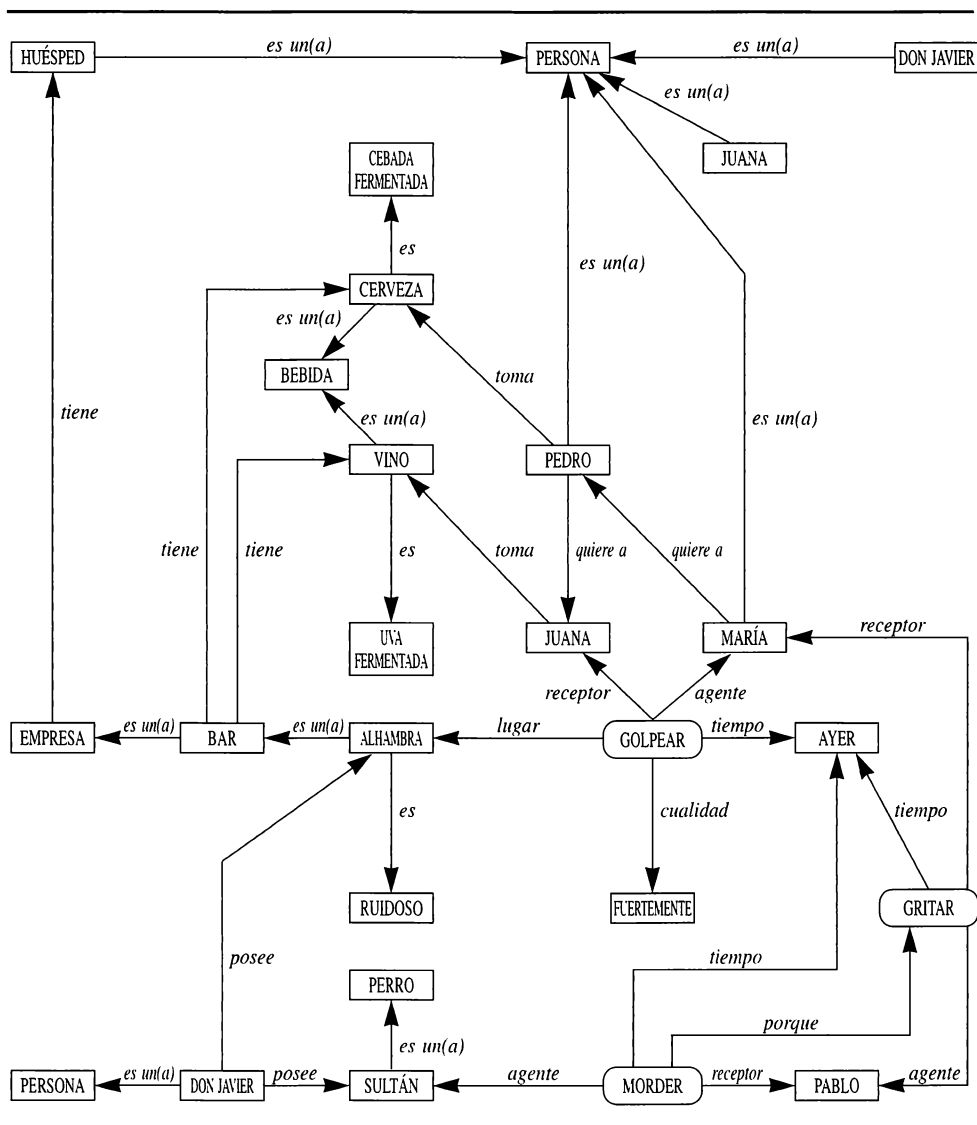


Fig. 108: Modelo de la estructura de una parte de la memoria humana (según Lindsay y Norman).

verbales en la mente humana está todavía por resolver. No cabe duda de que los conceptos *memoria léxica* y *memoria subjetiva* son sumamente importantes para la lingüística.

La problemática de las estructuras cognitivas y de la memoria humana es estudiada actualmente ante todo por los psicolingüistas norteamericanos. Estos estudios, junto con la teoría de la actividad de lenguaje, pragmalingüística y lingüística de texto, pertenecen

a las corrientes más progresistas dentro del marco de la psicolingüística. La importancia de todas estas corrientes está creciendo sin cesar, siendo posible que cualquiera de ellas en el próximo futuro pueda constituirse como una ciencia interdisciplinaria independiente. Todas ellas juegan un papel importante en la lingüística actual, ante todo por llamar la atención sobre las cuestiones que hasta hace poco ni siquiera se habían planteado, a pesar de ser sumamente importantes para la comprensión del complicado proceso de la comunicación lingüística.

CAPÍTULO 18

SOCIOLINGÜÍSTICA Y ETNOLINGÜÍSTICA

1. Sociología y lingüística
2. El desarrollo y los límites de la sociolingüística
3. La estructura de la sociedad y las lenguas
4. Bilingüismo, diglosia y las llamadas lenguas «pidgin»
5. Métodos sociolingüísticos
6. Anatomía de los cambios lingüísticos en W. Labov
7. Origen y desarrollo de la etnolingüística
8. La hipótesis de Sapir y Whorf
9. Política lingüística

18.1. Sociología y lingüística

La sociología es una ciencia que se ocupa de la estructura (es decir, composición, organización) de la sociedad humana y de las leyes que rigen su evolución. Apareció en los años treinta y cuarenta del siglo XIX y comenzó a estudiar los fenómenos sociales por primera vez con métodos científicos. Es cierto que ya antes de su aparición algunos habían tratado de interpretar la organización de la sociedad y su evolución, sirviéndose, sin embargo, en la mayoría de los casos, de métodos no científicos, lo que dio origen a la aparición de distintas teorías de carácter preponderantemente utópico, p. ej., dentro del marco de la filosofía de la historia o de la llamada filosofía social.

La aparición de la sociología correspondió a una necesidad de la burguesía, que quería oponerse a las anticuadas teorías especulativas con una teoría social nueva que, a base de datos verificados y correctos, fuera capaz de confirmar que el nuevo sistema político-social garantizaba mejor organización social que cualquiera de los sistemas anteriores.

El fundador y pionero de la sociología (y también del positivismo) fue el filósofo francés August Comte (1798-1857), que fue también el primero en emplear, en 1839, el término «sociología». En el siglo XX, dentro de los estados del campo socialista, surgió la sociología marxista que se apoyó en la doctrina de Karl Marx (1818-1883) y que correspondió a las necesidades de la sociedad socialista respectiva. Esta diferencia entre las concepciones de la evolución social, de Comte y Marx, tuvo su repercusión no sólo en la sociología, sino, en cierta medida, también dentro de la sociolingüística que surgió en la segunda mitad del siglo XX por combinación de los métodos lingüísticos con los sociológicos. Por lo tanto, había cierta diferencia entre la sociolingüística de los países socialistas y la de todos los demás países, aunque la mayor parte de los problemas estudiados fueron comunes a las dos corrientes.

Las condiciones que facilitan la aplicación de métodos sociológicos en la lingüística consisten en que toda una serie de cuestiones lingüísticas está estrechamente ligada a la organización de la sociedad humana, a su composición y desarrollo. Algunos científicos se dieron cuenta de estas relaciones ya antes de la aparición de la sociolingüística, siendo considerados, por lo tanto, como sus precursores.

Algunas relaciones que hay entre la lengua, la nación y la cultura fueron estudiadas en el siglo XIX por Wilhelm von Humboldt (→ 4.4) dentro de la llamada psicología de las

naciones (*Völkerpsychologie*). La diversificación geográfica de las lenguas nacionales y dialectos había sido estudiada ya desde los fines del siglo XIX por la geografía lingüística y dialectología (→ 5.2), y en el segundo cuarto del siglo XX también por la neolingüística (→ 5.6).

También Ferdinand de Saussure, fundador suizo del estructuralismo lingüístico (→ 6.7), así como varios representantes de la escuela psicológica y sociológica francesa (→ 5.3), sobre todo A. Meillet y J. Vendryès, llamaron la atención sobre el carácter social de la lengua. En 1956, es decir, poco antes de la aparición de la sociolingüística, otro lingüista francés, Marcel Cohen, publicó una obra importante: *Pour une sociologie du langage*. Entre los precursores de la moderna sociolingüística hay que mencionar también a B. Havránek y otros miembros de la Escuela de Praga, ante todo en lo que se refiere a su elaboración de los temas de la lengua culta y cultura de la lengua (→ 7.3, 7.4).

Todos estos precursores —y varios otros— solucionaron de alguna manera los problemas que hoy forman parte de los estudios sociolingüísticos. De todos modos, en la segunda mitad de los años cincuenta se formó una disciplina nueva, para la cual se fijó, después de ciertas vacilaciones terminológicas (sociología de la lengua, lingüística social, lingüística antropológica, y semejantes) la denominación *sociolingüística*. Es una parte integrante de la moderna lingüística, que examina la lengua en su dependencia de los factores sociales, sirviéndose, por tanto, con frecuencia de métodos que han sido elaborados en la sociología, aunque a veces los modifica de acuerdo con sus objetivos.

Está estrechamente ligada también con la *etnolingüística*, otra disciplina moderna que examina, a diferencia de la sociolingüística, la lengua y cultura de las comunidades lingüísticas llamadas primitivas.

18.2. El desarrollo y los límites de la sociolingüística

Sería difícil precisar la fecha exacta de la aparición de la moderna sociolingüística, sin embargo, tuvo lugar sin duda en la segunda mitad de los años cincuenta. En esa época, y especialmente en los años sesenta, apareció ante todo en los EE. UU. una serie de trabajos que hoy pueden considerarse como obras clásicas, ya que se dedican a todas las cuestiones importantes que forman parte de la sociolingüística.

Los miembros destacados de ese período fueron ante todo Joshua A. Fishman y William Labov. El primero de ellos se dedicó sobre todo a los problemas del bilingüismo y diglosia, política o planificación lingüística, todo esto con una atención especial a los países subdesarrollados. W. Labov, por el contrario, elaboró la teoría de la estratificación lingüística y su dependencia de los factores sociales, haciéndose famoso sobre todo por su interpretación sociolingüística de los cambios lingüísticos, su análisis del inglés hablado de Nueva York, así como por su ingeniosa elaboración de los métodos sociolingüísticos, en los que impuso también los procedimientos estadísticos. Al lado de estos lingüistas, es posible distinguir dentro de la sociolingüística norteamericana también una corriente orientada hacia la antropología. Sus representantes, de los cuales el de

mayor importancia tal vez sea J. Gumperz, retoman las ideas de F. Boas y E. Sapir (→ 10.2) y de la etnolingüística (→ 18.7).

Entre los sociolingüistas británicos destacó ante todo M. A. K. Halliday, que examinaba la lengua, dentro de la lingüística general (→ 9.6), desde el punto de vista social y semiótico, y B. Bernstein, autor de la discutible teoría sobre cómo dependen las capacidades y habilidades lingüísticas del hablante de su posición dentro de la clase social respectiva.

En la URSS destacaron ante todo el sociolingüista A. D. Shveitser y el orientalista L. B. Nikolski. Los dos aprovecharon sus conocimientos de la problemática del estado multinacional y de la situación lingüística de los países del Lejano Oriente. En los años setenta dedicaron a los temas sociolingüísticos algunas obras individuales y en 1978 publicaron juntos su «Introducción a la sociolingüística», primera obra sintética publicada en ruso y traducida a varias lenguas.

La sociolingüística se ha desarrollado también en otros países, especialmente en Francia, Italia, Alemania y Polonia, pero también en España y en algunos países de la América Latina. En la República Checa, hasta ahora, sus resultados son, desgraciadamente, modestos.

En las partes siguientes del presente capítulo nos dedicaremos a los temas más importantes que forman parte de la sociolingüística actual. Son ante todo: diversificación de la lengua nacional y su dependencia de los factores sociolingüísticos (→ 18.3), bilingüismo y diglosia (→ 18.4), concepción sociolingüística de los cambios lingüísticos (→ 18.6) y problemas de la política o planificación lingüística (→ 18.9). Vamos a mencionar también un breve resumen de los métodos sociolingüísticos (→ 18.5), así como las informaciones básicas sobre la aparición y evolución de la etnolingüística (→ 18.7) y sobre los principales resultados alcanzados por esta última disciplina (→ 18.8).

En cuanto a la delimitación de la sociolingüística, es posible hacer constar que está ligada bastante a la psicolingüística, con la cual tiene algunos temas e intereses comunes. Varios representantes distinguen la llamada *macro-* y *microsociolingüística*. El prefijo *macro-* significa, en este caso, que se trata de la lengua de grandes comunidades lingüísticas (p. ej., naciones), mientras que el prefijo *micro-* quiere decir que se trata de la lengua de pequeños grupos de población (p. ej., parejas, familias, etc.). En este segundo caso suele examinarse prácticamente lo mismo que hemos mencionado en el capítulo dedicado a la teoría de los actos de lenguaje y a la pragmalingüística (→ 17.6), aunque esta vez suelen acentuarse ante todo los factores sociales de esta actividad, tales como la pertenencia de los participantes a comunidades lingüísticas mayores o menores, a las clases sociales, etc. Por lo tanto, en el presente capítulo nos dedicaremos ante todo a la llamada macrosociolingüística, es decir, a los temas que se encuentran, a nuestro parecer, en el centro de interés de la sociolingüística actual.

El carácter interdisciplinario de la sociolingüística se desprende ya del solo hecho de que su objetivo consiste en aplicar los métodos sociológicos a la lingüística. Sin embargo, hay que hacer constar que en este caso se trata de una disciplina ante todo

lingüística, desarrollada casi exclusivamente por los lingüistas y muy excepcionalmente por los sociólogos.

Terminando esta breve introducción, hacemos constar que, al igual que lo que hemos podido observar en otras ciencias interdisciplinarias, tales como, p. ej., la psicolingüística, teoría de los actos de lenguaje o lingüística del texto, también en algunos representantes de la sociolingüística existe cierta tendencia a sobrestimar su disciplina, considerándola como superior a todas las demás o, a veces, hasta como sinónimo de toda la lingüística. Al igual que en los demás casos, por supuesto, no es correcto. No cabe duda de que las funciones y los factores sociales son muy importantes en la lengua, pero ciertamente existe en ella también una serie de otros fenómenos en los que el punto de vista social tiene poca o ninguna importancia. Al fin y al cabo, es justamente por ello por lo que hoy existen tantas nuevas ciencias interdisciplinarias, y hasta tantas opiniones y teorías anti-guas que no han perdido nada de su importancia.

18.3. La estructura de la sociedad y las lenguas

La razón principal de la aparición de la sociolingüística y el motivo fundamental de todas las investigaciones respectivas consisten en el hecho de que en la lengua se refleja de cierta manera la llamada «estratificación social», o sea, la pertenencia de los hablantes a distintas clases, estratos y grupos sociales.

En lo que se refiere a las clases sociales, las investigaciones han demostrado que no existe una relación directa entre la lengua de los hablantes particulares y su pertenencia a las distintas clases, aunque en el pasado no faltaron los intentos de comprobar semejante dependencia directa. Así, p. ej., en el período entre las dos Grandes Guerras, N. Ya. Marr proclamó en la URSS, dentro de su «nueva doctrina sobre la lengua», la teoría sobre su carácter de clase, asegurando que había una profunda diferencia entre la lengua de los explotadores y la de los explotados (→ 9.5).

En los años sesenta, ya dentro de la moderna sociolingüística, el psicólogo social británico B. Bernstein publicó su teoría sobre dos variantes diferentes del inglés británico. Según su teoría, existía el llamado código «elaborado» (*elaborated*), propio de la clase media (*middle class*) y caracterizado por su sintaxis avanzada y por construcciones libres, así como el llamado código «restringido» (*restricted*), propio de la clase obrera (*working class*) y caracterizado por construcciones simples que se pueden adivinar muchas veces con antelación.

A esta teoría se opuso, entre otros numerosos críticos, también el destacado sociolingüista norteamericano W. Labov, demostrando que no era posible hacer un paralelo unívoco entre la pertenencia a una clase y las capacidades o habilidades lingüísticas de los hablantes, sobre todo por las dos razones siguientes: a) los representantes de la misma clase social pueden diferir considerablemente por sus habilidades lingüísticas; b) cada uno de los hablantes suele emplear varios códigos (variantes) lingüísticos de acuerdo con la situación social en que se realiza el diálogo. Además, W. Labov llamó la

atención también sobre el hecho de que detrás del llamado «código desarrollado o elaborado» muchas veces se escondían diálogos convencionales que carecían de cualquier información.

Rechazó también algunas teorías más o menos racistas, de autores que aseguraron que el inglés de los negros norteamericanos (el llamado *Nonstandard Negro English*) reflejaba el bajo nivel cultural de los hablantes, en comparación con el inglés estándar (*Standard English*). Basándose en la investigación detallada del habla de los habitantes de Harlem, hizo constar que, por una parte, cualquier norteamericano era capaz de reconocer perfectamente en veinte o treinta segundos si la persona que hablaba era un blanco o un negro, pero, por otra parte, que si el inglés de los negros parecía a algunos observadores más pobre, menos lógico, menos cultural, etc., fue porque lo evaluaban desde el punto de vista del inglés estándar, introduciendo forzosamente las normas de una variante de la lengua en un código diferente. A su modo de ver, el inglés de los negros tenía una estructura y un nivel cultural diferentes (no peores), que correspondían a una norma independiente (no peor o menos rica).

Desde luego, W. Labov se ocupa también de la estructura de la sociedad americana, al distinguir *lower class*, *working class*, *lower middle class*, *upper middle class* y *upper class* (en español aproximadamente: clase baja, clase obrera, clase media baja, clase media alta y clase alta), sin negar que entre estas clases haya también diferencias lingüísticas. Pero demuestra claramente que estas diferencias no corresponden exactamente a la estratificación social (los límites lingüísticos no corresponden a las llamadas socioglosas), deduciendo de ellas un fino análisis general de los cambios lingüísticos (→ 18.6).

Al lado de las clases, desde luego, en cualquier sociedad existen también varias capas y grupos sociales. Pueden ser numerosos, y muchas veces se caracterizan también por cierta variante de la lengua nacional que difiere de todas las demás variantes. Hay tres criterios fundamentales que sirven para clasificarlas: es el punto de vista geográfico, social y funcional o contextual (→ fig. 109).

En este lugar será conveniente darse cuenta de que cada individuo es usuario de varias (con frecuencia muchas) variantes semejantes. Puede emplearlas alternativamente, de acuerdo con la situación (ambiente, participantes en el diálogo, su tema, etc.) o también combinarlas. Muchos de nosotros, p. ej., conocemos, por lo menos pasivamente, el checo literario, pero nos servimos con frecuencia del checo coloquial, del interdialecto, dialecto (o mejor dicho de una de sus variantes), etc.; de todo esto es posible deducir que el conjunto de todos los recursos lingüísticos (gramaticales, léxicos, estilísticos, etc.) de un individuo constituye el llamado *idiolecto*, es decir, un fenómeno que es propiedad de una sola persona, teniendo por tanto carácter individual.

Las variantes particulares de la lengua suelen combinarse entre sí. Así, p. ej., en el diálogo sobre el encuentro de baloncesto que ha tenido lugar en la escuela, el estudiante puede emplear una forma lingüística que contenga al mismo tiempo la jerga estudiantil, la deportiva, el estilo familiar y los elementos del dialecto respectivo. En este caso se tratará de una combinación de todos los tipos (y subtipos) de las variantes mencionadas.

1. VARIANTES GEOGRÁFICAS.

Corresponden a la distribución territorial de la lengua. En la mayoría de los casos son los *dialectos*, a veces también formaciones locales llamadas fr. *patois*. Con frecuencia ni siquiera dentro de un dialecto existe un lenguaje único, ya que la mayor parte de los dialectos tienen sus distintas *variantes* (a veces hay diferencias hasta entre dos aldeas vecinas). Los dialectos pueden diferir entre sí en cuanto a su fonética, léxico, a veces también en lo que se refiere a su gramática. La *lengua literaria* se ha formado en la mayoría de los casos a base del dialecto que gozaba de mayor prestigio cultural y económico dentro de la comunidad respectiva.

La dialectología tiene más de cien años y los dialectólogos fueron los primeros sociolingüistas (mucho tiempo antes de que apareciera la sociolingüística).

2. VARIANTES SOCIALES.

Corresponden a la distribución social de la población. A veces se denominan *sociolectos*. Entre los de mayor frecuencia están las jergas, lenguajes especiales de ciertas capas sociales, profesiones u oficios (estudiantes, toreros, etc.). La jerga puede comportarse como parásito de la lengua nacional (con vocabulario diferente, pero sin diferencias gramaticales) o puede ser completamente autónoma (con su propia gramática y vocabulario), como es el caso del *argot* de París, o sea, el lenguaje de la gente marginal de la sociedad, cuya función consiste, entre otras cosas, en guardar el comunicado en secreto. Entre las variantes sociales suelen clasificarse también los lenguajes de los conjuntos étnicos especiales, tales como, p. ej., el inglés de los negros norteamericanos, etcétera.

3. VARIANTES FUNCIONALMENTE CONTEXTUALES.

Corresponden a la situación social en que se realiza el diálogo. Al hablar, p. ej., de un partido de fútbol, nos servimos con frecuencia de una *jerga* deportiva, o de la más específica –la del fútbol–; existen también subcódigos especiales científicos, técnicos, administrativos, etc. En este grupo están también los llamados estilos funcionales; estos forman un continuo, es decir, no es posible separarlos estrictamente uno del otro, pero a pesar de ello es posible distinguir por lo menos los estilos siguientes: solemne, culto, oficial, medio, coloquial, informal, popular, familiar e íntimo.

Hay diferencias también entre la forma *escrita* y la *hablada* de la lengua. La forma escrita se caracteriza principalmente por las oraciones más largas, el estilo más culto, la lengua preponderantemente literaria. Sin embargo, puede aparecer también un texto escrito en un estilo íntimo, eventualmente en un dialecto (p. ej. una carta).

Fig. 109: Tres clases de variantes de la lengua nacional.

La actividad lingüística de un individuo, por regla general, se ve influenciada por algunos de los cinco factores cuyo resumen viene en la figura 110. También en este caso se trata generalmente de una combinación de varios factores (o todos), de los cuales los tres primeros (edad, sexo, grupo étnico) tienen carácter biológico-social, mientras que en los dos últimos prevalece su carácter social. También estos factores apoyan la tesis sobre el idiolecto como forma lingüística individual propia de cada persona.

En relación con la estructura de la sociedad y la lengua, finalmente, es frecuente en la sociolingüística hablar sobre el status que un individuo tiene en la sociedad y sobre el papel que en ella puede jugar. El *status* es la identificación del individuo con su posición en la sociedad, con todas las ventajas o atributos que ésta última le adjudica. Así, p. ej., el status del «padre» incluye su responsabilidad por la educación de sus niños,

1. EDAD.

El lenguaje de la generación joven difiere del de los más viejos ante todo por su tendencia a introducir con frecuencia innovaciones lingüísticas; su disposición para los cambios lingüísticos es mucho mayor. Las personas de edad, por el contrario, son más conservadoras lingüísticamente hablando. Ciertas diferencias entre las generaciones existen también en la parte fónica de la lengua (la altura de la voz, etc.).

2. SEXO.

El lenguaje de las mujeres suele ser más conservador que el de los hombres; también la selección del vocabulario suele ser diferente (temas: trabajos domésticos, educación de los niños, etc., contra los temas frecuentes entre los hombres: deporte, mujeres, política). También la forma fónica suele diferir.

3. GRUPO ÉTNICO.

Ver p. ej. las observaciones sobre el inglés de los negros norteamericanos en las páginas anteriores. Otro ejemplo: folclore afro-cubano.

4. POSICIÓN SOCIOECONÓMICA.

Entre la lengua de un individuo y su posición en la sociedad no hay paralelo directo; sin embargo, hay ciertas diferencias entre la lengua de las distintas clases sociales (→ p. ej. 18.6).

5. EDUCACIÓN.

Cuando existen dos personas de la misma edad, sexo, grupo étnico y posición social o económica, la diferencia de su lenguaje puede estar motivada por su nivel intelectual general, por la extensión o calidad de su formación escolar, etcétera.

Fig. 110: Cinco factores que determinan la actividad lingüística del individuo (adaptado según G. Berruto).

etc. Su *papel* consiste en que debe aconsejar y defenderlos, manifestarles sus sentimientos, etc. La diferencia que hay entre el status y el papel se desprende del ejemplo siguiente: el *hijo desobediente* tiene el status de hijo, pero no cumple el papel que se supone de dicho status. Para la sociolingüística es importante que en el diálogo entre el padre y su hijo, su lengua será diferente tanto desde el punto de vista formal como en cuanto al contenido, como se desprende justamente de sus status y papeles diferentes.

18.4. Bilingüismo, diglosia y las llamadas lenguas «pidgin»

El concepto y término *bilingüismo* ha sido explicado ya dentro de la psicolingüística (→ 17.5), donde significa el uso alternativo de dos lenguas en un individuo. En la sociolingüística, por el contrario, se trata del bilingüismo de ciertos grupos sociales o, en el caso extremo, de toda la comunidad lingüística.

Muchas veces son bilingües países enteros, hasta no es exagerado afirmar que hay pocos países unilingües (que se sirven de una sola lengua, como son, p. ej., Portugal, Grecia, Alemania, Japón, etc.) y, por otra parte, hay toda una serie de países multilingües (con mayor número de lenguas, como son p. ej.: Suiza, México, gran parte de los países

de África, etc., o los estados multinacionales, tales como la antigua Unión Soviética y la mayor parte de los estados que surgieron después de su desintegración, India, etc.).

En la psicolingüística es normal considerar como bilingüe sólo a aquella persona que domina dos lenguas hasta el punto de poder emplearlas con igual perfección, es decir, en el nivel de la lengua materna. En la sociolingüística, por el contrario, es suficiente que dentro de una comunidad existan dos lenguas diferentes, sin tomar en consideración qué parte de la población habla una u otra lengua, o quizá las dos. Desde este punto de vista son típicamente bilingües, p. ej., Bélgica, Canadá o Paraguay, y hasta su desintegración lo fue también Checoslovaquia.

En algunos casos son bilingües grandes grupos de población o hasta naciones enteras, por regla general cuando sus miembros se ven obligados –por razones de carácter político o ideológico– a emplear sistemáticamente otra lengua que no sea su lengua materna. De ejemplo puede servir Cataluña durante el régimen de Franco, cuando la lengua oficial fue el español, mientras que el catalán se vio suprimido (estaba prohibido publicar cualquier tipo de periódicos, manuales u otras publicaciones). Surgían así situaciones paradójicas, cuando en las calles de las ciudades catalanas se oía prácticamente sólo el catalán, mientras que todas las inscripciones y otros textos aparecían exclusivamente en español, al igual que la lengua hablada en las escuelas y en la administración pública. Semejantes problemas están relacionados estrechamente con la política lingüística y los trataremos abajo (→ 18.9).

El término *bilingüismo* está derivado del latín y tiene el mismo significado (dos lenguas) que el término *diglosia*, derivado del griego, aunque los dos términos suelen usarse para distinguir dos fenómenos diferentes. En el bilingüismo se trata siempre de la coexistencia de dos lenguas diferentes. En la diglosia, por el contrario, se trata –siguiendo la definición clásica de Ferguson– de una distinción funcional, de una situación relativamente estable, cuando al lado de la forma estándar y los dialectos existe una variante diferente, altamente codificada, que se emplea ampliamente en la literatura y en la forma escrita en general, sirviendo también como lengua de enseñanza en las escuelas, en los discursos públicos, etc., aunque prácticamente nadie la emplee en la conversación corriente; esta variante está representada, en la mayoría de los casos, por la forma antigua de la misma lengua, o también por una lengua diferente, aunque en este último caso se trata de una combinación de diglosia y bilingüismo.

A esta definición le corresponde la situación de la República Checa, donde existe, al lado de la lengua coloquial y dialectos, el checo literario que se emplea en la forma escrita, así como en los discursos públicos, medios de comunicación, escuelas, etc., pero que prácticamente nadie usa en los diálogos espontáneos. Se trata, en este caso, de una pura diglosia, y la forma altamente codificada del checo literario corresponde también a la forma más antigua en comparación con la lengua coloquial contemporánea.

El caso típico de la combinación de diglosia y bilingüismo es Paraguay o Bolivia. La mayor parte de la población es bilingüe, empleando en la comunicación corriente el *guaraní* (Paraguay), *quechua* o *aimará* (Bolivia), pero en la comunicación oficial el

español. En el caso de Cataluña mencionado arriba se trataba de la combinación temporal de diglosia y bilingüismo.

1. SABIR.

Una lengua amorfa, poco estable, sin una estructura gramatical fija, que sirve para la intercomunicación poco sistemática de comunicantes ocasionales.

Ejemplo: el *sabir mediterráneo*, creado durante las cruzadas y usado después por los marineros de distintos países en los grandes puertos del Mediterráneo.

2. PIDGIN.

Una lengua de gramática simple que ha surgido, en la mayoría de los casos, como una mezcla de alguna lengua colonial con otra indígena.

Ejemplo: *Pidgin English*, en Nueva Guinea.

3. CRIOLLO.

En la mayoría de los casos ha surgido a base de la lengua pidgin, pero se ha convertido en la lengua principal de la comunidad respectiva; tiene una gramática desarrollada y cumple todas las funciones de la lengua nacional.

Ejemplo: el *francés criollo* de las Antillas.

Fig. 111: Tres tipos de «lenguas mezcladas».

Desde el punto de vista de la sociolingüística son interesantes también las situaciones especiales en que acontece un contacto intenso de varias lenguas diferentes. En semejantes situaciones multilingües hay, en principio, dos posibilidades diferentes. En algunos casos, suele imponerse una de las lenguas respectivas, sirviendo después de *lingua franca*, es decir, la lengua de comunicación de todos los hablantes (un cierto «esperanto»). En otras ocasiones surge una lengua nueva, cuyo vocabulario, fonética, pero también gramática constituyen una mezcla o combinación de varias lenguas, muchas veces muy diferentes tanto genética como tipológicamente. En la figura 111 presentamos el resumen de tres tipos posibles de estas mezclas lingüísticas.

18.5. Métodos sociolingüísticos

En la investigación de los fenómenos sociolingüísticos suele emplearse una serie de métodos, de los cuales algunos tienen su origen en la sociología, psicología social, dialectología o etnografía, aunque han sido adaptados según las necesidades de la nueva disciplina, y algunos otros que han sido desarrollados dentro de la sociolingüística. Todos estos métodos pueden dividirse en los dos grupos siguientes: a) recolección de datos; b) su análisis.

En el primer grupo se trata ante todo de obtener una cantidad suficiente de datos sobre cuya base sería posible sacar después conclusiones sociológicamente importantes. Para obtener estos datos se emplean cuestionarios, grabaciones, observaciones directas y experimentos de distinta clase. En la recolección de datos o se sigue un objetivo fijado previamente (es decir, con la concentración en algún fenómeno concreto), o suele reco-

gerse simplemente cierta cantidad del material lingüístico, para analizarlo después. Lo que importa en los dos casos es la selección de las personas llamadas informadores, de las que es indispensable tomar nota, al lado de los datos lingüísticos, también de sus datos personales, tales como su edad, posición social, lugar de su infancia, su educación escolar, etcétera.

En la segunda fase, durante la evaluación del material obtenido, suelen elaborarse estadísticamente los fenómenos lingüísticos que hayan aparecido en el material en distintas variantes, y se verifica la relación que hay entre la diferenciación lingüística (fonética, léxica, eventualmente gramatical, si es que aparece) y los factores sociológicamente relevantes, tales como son la edad del hablante, su posición social, su educación, etc. Dicho de otra manera, se verifica la llamada variabilidad social de los fenómenos lingüísticos.

Al recolectar los datos lingüísticos y sociolingüísticos, los investigadores tienen que afrontar una serie de dificultades y problemas de los cuales algunos ya son conocidos desde las investigaciones dialectológicas. Se trata, ante todo, de la llamada «paradoja del observador» que consiste en que, por una parte, es necesario registrar los enunciados espontáneos completamente naturales, aunque, por otra parte, la presencia de una persona desconocida (el investigador), a veces también la técnica de registro (micrófono, cámara, toma de notas por escrito y semejantes), son motivo de que el hablante, en la mayoría de los casos, deje de comportarse de una manera natural desde el punto de vista lingüístico, tratando de «mejorar» su lengua, acercarla a las normas de la lengua literaria, etc. Por consiguiente, el material obtenido de esta manera no siempre corresponde al comportamiento auténtico de las personas respectivas.

Los sociolingüistas tratan de evitarlo de varias maneras, despertando, p. ej., el ambiente de amistad, suprimiendo la técnica, escondiendo el micrófono o la cámara, etc., aunque incluso estos métodos tienen sus límites y deficiencias. Lo vamos a ilustrar con el caso de la investigación experimental previa realizada por W. Labov antes de comenzar su investigación básica del habla de los habitantes de Nueva York.

Este sociolingüista destacado partió de la hipótesis de que: a) uno de los fenómenos relevantes sociolingüísticamente será, en el lenguaje de los habitantes de Nueva York, su pronunciación de la «r», ante todo al final de la palabra; b) las diferencias en la pronunciación de la «r» probablemente dependerán de la edad y posición social de cada persona; c) los vendedores y otros empleados de los supermercados de Nueva York probablemente provienen de las clases sociales a las que son destinados los supermercados particulares o, por lo menos, tratarán de aproximarse lingüísticamente en la mayor medida posible a los representantes de las clases respectivas.

W. Labov visitó, durante una tarde, tres supermercados (Saks, Macy's, S. Klein), de los cuales el primero está destinado a las clases más altas (ofreciendo la mercancía cara de primera clase), el segundo a la clase media, y el tercero a la clase relativamente pobre. En los tres supermercados se informó primero sobre la mercancía que se vendía en el cuarto piso y después andaba de un empleado a otro (se trataba de vendedoras, en la

mayoría de los casos), preguntando dónde se vendía la mercancía respectiva. Al recibir la respuesta *in the fourth floor* (en el cuarto piso), fingió todavía no haber entendido, para obtener, al lado de la respuesta corriente también la pronunciada cuidadosamente. Durante seis horas y media, obtuvo de esta manera 264 respuestas dobles en las cuales cada una contenía la «r» al final de la palabra, tanto en el grupo de consonantes (*fourth*) como independiente (*floor*). En total, obtuvo así más de mil ejemplos de la «r». De cada informante, terminado el diálogo, tomó nota de su edad aproximada y de su variante de «r» en las dos palabras respectivas, y los dos tipos de respuesta (normal y cuidadosa).

Al evaluar el material así obtenido, W. Labov llegó a la conclusión de que la pronunciación de los habitantes de Nueva York efectivamente difería dependiendo de la edad y posición social de los hablantes particulares (→ fig. 112).

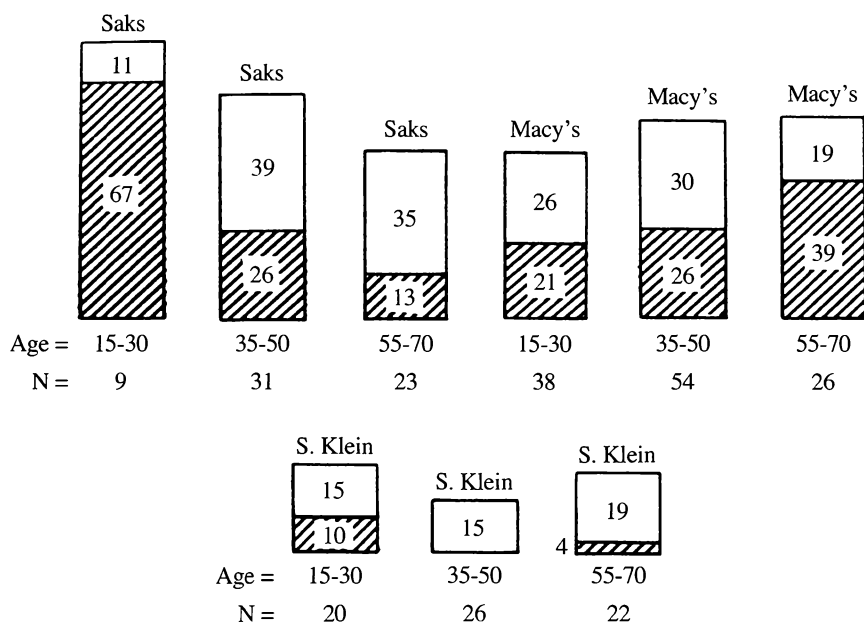


Fig. 112: La pronunciación de la «r» en los empleados de tres supermercados de Nueva York; la estratificación según el prestigio de las casas y la edad de los empleados (W. Labov, 1972).

Este método tiene una serie de ventajas y algunos defectos. La principal ventaja consiste en la rapidez con que se obtuvo el material necesario y, sobre todo, en el hecho de que se trató de enunciados auténticamente espontáneos, ya que las personas respectivas ni siquiera se daban cuenta del objetivo real de la pregunta. La desventaja, por el contrario, consiste en que algunos datos son aproximados (la edad) y otros ni siquiera se trataron de obtener, a pesar de ser sumamente importantes en la investigación sociolingüística (p. ej., ¿desde hace cuánto tiempo los hablantes particulares vivían en Nueva York?,

¿dónde y durante cuánto tiempo habían vivido antes?, ¿de dónde procedían?, ¿cuál era su instrucción escolar?, etc.). De ello se desprende que para la investigación básica semejante método sería en todo caso insuficiente, aunque hay que admitir que Labov lo empleó solamente como un test que le hizo posible verificar, antes de comenzar la investigación básica, que la pronunciación de la «r» al final de la palabra sería relevante desde el punto de vista sociolingüístico.

Durante la investigación del inglés de los negros de Harlem, W. Labov se sirvió de micrófonos y de una cámara escondidos y, ante todo, disponía de un asistente que conocía perfectamente «su» ambiente y se encargó de recolectar los datos necesarios. También otros sociolingüistas, al recolectar el material lingüístico, aplican los métodos tanto tradicionales como modernos. En principio es posible decir que suelen ser criticados por los sociólogos sobre todo por preferir muchas veces una idea momentánea o una improvisación a los métodos exactos (p. ej., estadísticos).

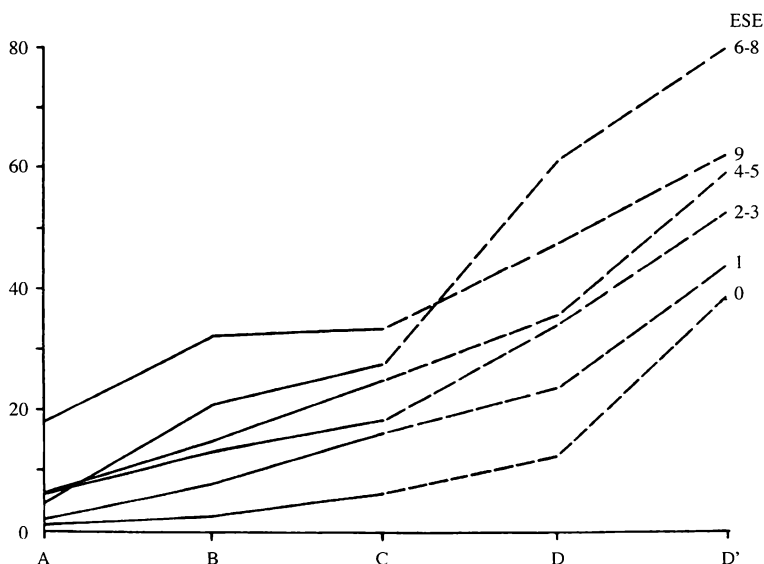
18.6. Anatomía de los cambios lingüísticos en W. Labov

El concepto y término *cambios lingüísticos* tiene en la lingüística una tradición bastante larga. En el siglo XIX, los cambios lingüísticos (ante todo los fonéticos) constituían el tema central de la gramática comparativa e histórica (→ cap. 4, sobre todo 4.8). Los cambios del vocabulario fueron estudiados, p. ej., por los neolingüistas (→ 5.6). Los cambios del sistema de la lengua fueron estudiados por los estructuralistas dentro del método diacrónico (→ 6.4).

Sin embargo, la gramática histórica se ocupó solamente de la evolución de los sonidos aislados, sin tomar en consideración el complejo sistema de la lengua. La neolingüística se caracterizó por su interés por la historia de las palabras aisladas. Y el estructuralismo, ciertamente se ocupó de la evolución del sistema de la lengua, pero generalmente comparaba sólo el estado de la lengua en varios períodos, sin ser capaz de describir el transcurso de los cambios lingüísticos, es decir, su realización sucesiva y las capas de población en que tuvo lugar.

Dentro del marco de la sociolingüística se ha logrado describir perfectamente el transcurso de los cambios lingüísticos, sobre todo en lo que se refiere a sus aspectos sociales, tales como la edad, el sexo y, ante todo, la posición social de sus portadores. Se ha logrado captar los cambios lingüísticos en cierto momento de transición desde una unidad antigua (sonido, diptongo, grupo de sonidos, morfema, palabra, modelo oracional, etc.) hacia la unidad más nueva. Los sociolingüistas, en varias ocasiones, ofrecieron una descripción perfecta de cómo y con qué velocidad se imponían los cambios lingüísticos en ciertas capas sociales de la población en dependencia de su edad.

En la figura 113 reproducimos el esquema con que W. Labov ilustró el transcurso de un cambio lingüístico. Se refiere a la pronunciación de la «r» en los habitantes de Nueva York. El esquema demuestra perfectamente que dicha pronunciación depende, por una parte, del estilo funcional y, por otra parte, de la posición social de los hablantes.



Los números de la izquierda designan el porcentaje de aparición de la «r». Las mayúsculas A-D designan sucesivamente el estilo familiar, el cuidadoso, la lectura de palabras seleccionadas y la de los pares de contraste mínimos (p. ej.: *dock/dark*). Los números de la derecha designan las clases y capas sociales (0-1: clase baja; 2-4: clase obrera; 5-8: clase media baja; 9: clase media alta y clase alta; los términos ingleses → 18.3).

Fig. 113: La estratificación de la pronunciación de la «r», en los habitantes de Nueva York, en las palabras car, beer, beard, board.

A pesar de que los límites entre las capas y clases sociales no son siempre nítidos (ver los números en la columna derecha), se demuestra en rasgos generales que mientras más alta es la posición social del hablante, más frecuente es la aparición de la «r». Sólo la clase media baja constituye parcialmente una excepción, ya que en la mayoría de los casos (curva 6-8) pronuncia en el estilo familiar menos «r» que la clase obrera, mientras que en la lectura de palabras seleccionadas y de los pares mínimos, por el contrario, sobrepasa en unos 20% a la clase alta (en este caso se trata probablemente de la llamada hiper-corrección, es decir, el esfuerzo exagerado por pronunciar «correctamente»).

La importancia de estas investigaciones consiste ante todo en que captan cierto cambio (una desaparición o, al contrario, implantación sucesiva, en la mayoría de los casos las dos cosas, es decir, el proceso de reemplazar sucesivamente un fenómeno por otro) en su transcurso, demostrando con alta precisión en qué medida dicho cambio se está realizando, en el momento dado, dentro de varios estilos, en los representantes de varios grupos o clases sociales, eventualmente en dependencia de la edad o sexo de los hablantes, etc. De estos datos parciales es posible sacar conclusiones, p. ej., sobre qué clases (grupos de edad, de sexo, estilos, etc.) son portadores de dicho cambio, etcétera.

Cuando se realizan investigaciones semejantes en dos períodos de tiempo diferentes, es posible verificar cómo ha avanzado dicho cambio durante el período respectivo, qué clases o grupos ha alcanzado, cómo se está propagando en las distintas generaciones de la población, etc. Dicho en breve, semejantes investigaciones sociolingüísticas ofrecen un análisis muy fino y detallado de los cambios lingüísticos en su transcurso, que ninguna otra corriente ha sido capaz de suministrar. (Por supuesto, la lingüística histórica no tiene semejantes posibilidades, sobre todo en cuanto a los períodos antiguos.)

18.7. Origen y desarrollo de la etnolingüística

La etnolingüística, al igual que la sociolingüística, se interesa por la lengua de ciertas comunidades. A diferencia de ella, sin embargo, examina ante todo las llamadas lenguas primitivas (→ 0.4), especialmente en relación con el pensamiento y la cultura de las comunidades respectivas, es decir, de las distintas tribus.

Las tesis fundamentales de la etnolingüística han sido elaboradas ya en los primeros decenios del siglo xx, en las obras de algunos lingüistas americanos de orientación antropológica (→ 10.2), tales como ante todo F. Boas, E. Sapir y B. L. Whorf. Ya durante los años treinta apareció también la tesis fundamental y hasta hoy discutida de la etnolingüística: la llamada hipótesis de Sapir y Whorf, conocida también como la teoría del «relativismo lingüístico» (→ 18.8).

Dicho en breve, los partidarios del «relativismo lingüístico» aseguran que la lengua materna tiene una importancia principal para nuestra concepción del mundo. Y como las lenguas difieren considerablemente entre sí, esto quiere decir que cuantas lenguas existen, tantos mundos diferentes tenemos y en tantos mundos vivimos. Dicho en otras palabras: el hombre cuya lengua materna sea, p. ej., el español, vivirá en otro ambiente cultural y tendrá una concepción completamente diferente del mundo en comparación, p. ej., con el miembro de una tribu de indios, lo que se debe justamente a su lengua materna, que le facilita comprender el mundo que lo rodea de una manera específica y no capaz de ser repetida.

En la lingüística europea, sobre todo dentro de la lingüística general, filosofía del lenguaje y semántica, es posible encontrar toda una serie de teorías, tanto antiguas como más nuevas, que se aproximan considerablemente a dicho «relativismo lingüístico». Son, p. ej., las ideas de Herder sobre la lengua como expresión de la mentalidad nacional, las opiniones de Humboldt sobre la lengua como forma específica del espíritu nacional, las tesis neopositivistas sobre la lengua que «crea» la imagen del mundo y, en cierta medida, también la «semántica general» de Korzybski, la «teoría del campo» de Weisgerber, etc. Sin embargo, todas estas teorías afines pertenecen más bien a la filosofía del lenguaje, y quizá también a la semántica y semiología. Por lo tanto, las mencionaremos en los dos últimos capítulos.

Desde luego, conviene darse cuenta de que también la hipótesis de Sapir y Whorf podría formar parte de la filosofía del lenguaje, ya que se ocupa, por una parte, de la

relación que hay entre la lengua y el pensamiento y, por otra parte, de la relación que hay entre estos dos fenómenos y el mundo que nos rodea. Si le dedicamos la parte siguiente del presente capítulo, es porque entre todas las teorías mencionadas es la que más se aproxima, a nuestro parecer, a la lingüística, mientras que las demás se refieren ante todo a la filosofía, eventualmente a la semántica. Además, suele ser considerada como la teoría más característica que ha surgido dentro del marco de la etnolingüística.

Con la sociolingüística, la etnolingüística tiene un interés común, no sólo en cuanto a la relación que hay entre la lengua y la sociedad, sobre todo su estado de conocimiento y su cultura, sino también en lo que se refiere a la política lingüística (→ 18.9), sobre todo en los llamados países multinacionales, donde las naciones grandes y culturalmente desarrolladas conviven con las minorías, de las cuales algunas pueden estar poco desarrolladas.

De lo que hemos mencionado hasta ahora, tal vez se desprenda claramente que la etnolingüística difiere de las demás ciencias interdisciplinarias no sólo por su aparición anterior, sino ante todo por la máxima vaguedad de sus límites y de su objeto de estudio. Si en la psicolingüística, neurolingüística y sociolingüística, a pesar de su carácter profundamente interdisciplinario, es posible fijar por lo menos los temas fundamentales que se encuentran en el centro de su interés, no es posible hacer lo mismo en la etnolingüística. Su carácter interdisciplinario es tan profundo que prácticamente todos los temas que le interesan podrían clasificarse dentro de las disciplinas afines, tales como, ante todo, la antropología, etnología, sociolingüística, lingüística general, semántica y filosofía del lenguaje. Desde este punto de vista, la etnolingüística puede considerarse más bien como el punto de intersección de las ciencias vecinas y no como una disciplina independiente que tenga su propio campo de actividades.

18.8. La hipótesis de Sapir y Whorf

El precursor directo de la teoría del «relativismo lingüístico» fue el antropólogo norteamericano Franz Boas (1856-1942), que introdujo en la etnología y antropología los métodos empíricos y llamó la atención sobre algunas diferencias que había entre la expresión del mismo contenido en las lenguas europeas y en algunas lenguas amerindias.

Su discípulo Edward Sapir (1884-1936) –excelente lingüista, antropólogo, etnólogo, historiador de la cultura– contribuyó en gran medida, junto con su maestro, a la investigación sistemática de las lenguas amerindias. Es considerado como inspirador de la futura «hipótesis de Sapir y Whorf». En sus obras llegó sucesivamente a las opiniones siguientes: 1. La lengua materna es, por una parte, una creación social que *refleja la realidad objetiva* y, por otra parte, como sistema en el que estamos educados y en el que estamos pensando desde pequeños, *ejerce una influencia sobre nuestra concepción* del mundo exterior. 2. Los individuos –educados en distintos ambientes lingüísticos– *conciben el mundo que nos rodea de distintas maneras*, porque las lenguas difieren entre sí, por reflejar ambientes diferentes. 3. Los individuos llegan a conocer el mundo sólo a través de alguna lengua; por lo tanto, los mundos en los que viven las distintas comunidades son *mundos diferentes*, y no el mismo mundo descrito con varias etiquetas.

El filósofo polaco A. Schaff ha demostrado de una manera convincente que las ideas de Sapir contienen un núcleo racional, siendo apenas posible rechazarlas sin un análisis detallado, que no se ha hecho hasta ahora. Sin embargo, nos parece que ya hoy día no son aceptables en toda su complejidad, sobre todo porque las propiedades fundamentales de las estructuras lingüísticas, por regla general, no pueden unirse directamente con los ambientes y culturas diferentes.

Las opiniones de Sapir se vieron desarrolladas y radicalizadas por su discípulo Benjamin Lee Whorf (1897-1941), que suele ser considerado como el propagador principal de la «hipótesis de Sapir y Whorf», o sea, de la teoría del «relativismo lingüístico». Whorf terminó estudios de química en el famoso M.I.T. (*Massachusetts Institute of Technology*); trabajó primero de inspector en una casa de seguros, donde, gracias a su talento y capacidad de organización, alcanzó una alta posición. Al desarrollar su profesión, llegó al contacto con la población indígena y dominó varias lenguas indígenas. Desde el punto de vista lingüístico es interesante su observación sobre la causa «semántica» de los incendios en las fábricas de productos químicos. En ellas estaba prohibido fumar, pero en los almacenes, donde estaban las inscripciones «barriles vacíos», la gente fumaba, causando así explosiones e incendios, porque los «barriles vacíos» contenían una mezcla de aire con evaporaciones de materiales inflamables, siendo mucho más peligrosos que los barriles llenos de gasolina o petróleo.

En 1928 Whorf entró en contacto con Sapir y comenzó a ocuparse con intensidad de la lingüística, sobre todo de la lengua *nahuatl* y de la cronología azteca. En 1930 obtuvo una beca y se fue a México, donde se dedicó ante todo a la escritura de los mayas (→ 1.7). Tres años más tarde, comenzó a estudiar intensamente la lengua indígena *hopi* (en el estado de Arizona), publicando sobre ella sucesivamente una serie de estudios, su gramática y vocabulario, y dando conferencias en la Universidad de Yale. En 1941 murió relativamente joven.

Para terminar la formulación de la llamada hipótesis de Sapir y Whorf, fueron muy significativas las obras en las que comparaba la lengua de la tribu *hopi* con las llamadas lenguas SAE (*Standard Average European*, es decir, con las lenguas desarrolladas europeas). Whorf llamó la atención sobre las diferencias sustanciales en la concepción del mundo exterior y de su estructura, así como sobre las diferencias análogas en las categorías gramaticales, etc. En las lenguas SAE, p. ej., estamos acostumbrados a dirigirnos ante todo por las categorías de tiempo y espacio, mientras que en la lengua *hopi* prevalece la concepción del mundo en acontecimientos particulares. Es por ello que las lenguas europeas distinguen p. ej. el sistema de tres tiempos fundamentales (pretérito, presente, futuro), mientras que la lengua *hopi* se contenta con dos formas (anterior, posterior).

Otra consecuencia consiste en la clasificación bien diferente de las expresiones en las partes de la oración; a los sustantivos europeos suelen corresponderles p. ej. adverbios o verbos, entre los sustantivos y verbos del *hopi* no hay límites fijos, etc. Para las lenguas europeas, según Whorf, es característica la dicotomía de forma y contenido, para las lenguas amerindias más bien la contradicción de lo objetivo (fenómenos físicos tocables

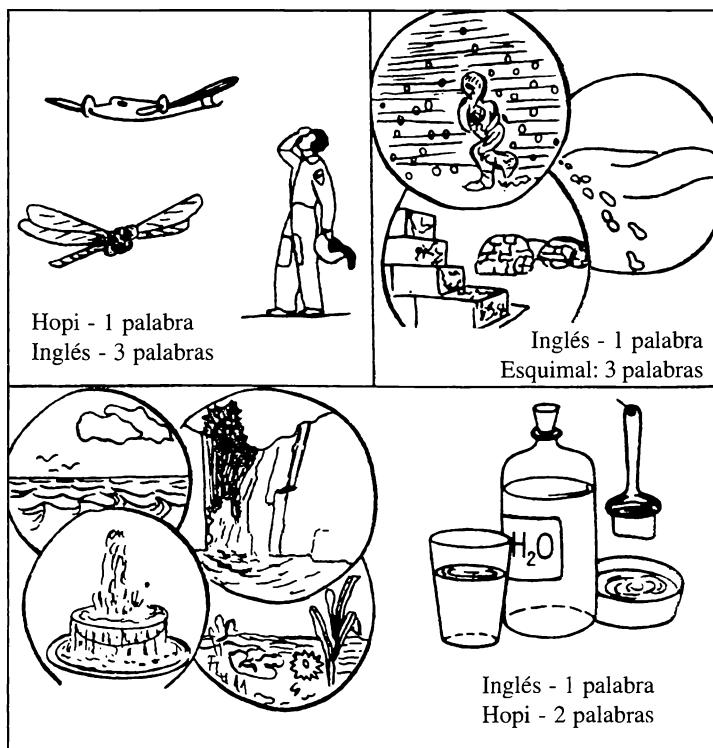


Fig. 114: Las diferentes maneras de clasificar el mundo: en inglés, en la lengua de los esquimales, y en la de los indios hopi (según Whorf).

o perceptibles) y lo subjetivo (factores invisibles que se refieren, p. ej., a la estabilidad o duración de los fenómenos).

Whorf asegura que estamos acostumbrados a admitir que en la realidad objetiva existen objetos, estados y actividades a los que en la lengua les corresponden las categorías de sustantivos, adjetivos y verbos. Sin embargo, en la lengua hopi la situación es bien diferente; no existen, p. ej., los sustantivos *onda*, *rayo*, *nube*, *llama*, sino solamente los verbos respectivos. Dicho en breve, es posible hablar de dos *microcosmos* diferentes (SAE y hopi) que difieren considerablemente en la percepción, interpretación y categorización del mundo que nos rodea y en que vivimos. La división y clasificación de este mundo se debe a la convención que es válida en nuestra comunidad lingüística. Dicha convención no es dada por las leyes, pero es absolutamente obligatoria, aunque nos parece evidente, completamente natural y la única posible.

Whorf difiere de Sapir en tres puntos: a) subraya las diferencias gramaticales, mientras que Sapir acentuó sobre todo las léxicas; b) trata de verificar las opiniones teóricas

de Sapir en la práctica, es decir, apoyarlas con suficiente material empírico; c) radicaliza considerablemente las ideas de Sapir, proclamándolas como absolutas incluso donde Sapir admitió la posibilidad de otra solución.

Numerosos críticos atacaron a Whorf sobre todo en lo que se refiere al último punto, o sea, a la radicalización de las tesis más moderadas y equilibradas de Sapir. Así, p. ej., en cuanto a la existencia de la realidad objetiva (o mundo objetivo), Sapir admitía que la lengua reflejaba la realidad objetiva, aunque al mismo tiempo podía ejercer influencia sobre su percepción e interpretación. Whorf, por el contrario, prácticamente no cuenta con el mundo objetivo, acentuando sólo la *diferencia de los mundos* (microcosmos, universos) en los que vivimos gracias a las lenguas diferentes, por cuyo intermedio los creamos. Esta diferencia es significativa, ya que algunos críticos descubren en Sapir varios elementos materialistas, mientras que Whorf suele ser criticado por su idealismo, sobre todo porque su relativismo extremo niega la posibilidad de la existencia de la verdad objetiva. Por otra parte, su mérito consiste indudablemente en que trató de verificar las ideas teóricas de Sapir en un material concreto.

La hipótesis de Sapir y Whorf se fue formando paulatinamente a partir de los finales de los años veinte hasta los comienzos de los años cuarenta. Ejerció mucha influencia en los EE. UU. y en otros países sólo después de la muerte de los dos autores, especialmente después de 1956, cuando fue publicada la antología «Lengua, pensamiento y realidad» (*Language, Thought, and Reality*), que contiene todas las obras de Whorf que se refieren al relativismo lingüístico, así como una extensa introducción del editor J. B. Carroll. Existe también la versión polaca (*Język, myśl i rzeczywistość*, 1982), completada con la experta introducción de A. Schaff, que analiza la hipótesis de Sapir y Whorf desde el punto de vista de la filosofía marxista y de la dialéctica. El lector checo dispone también de los «Fundamentos de la etnolingüística» (J. Vrhel, *Základy etnolingvistiky*, 1982), obra que al lado del análisis detallado de dicha hipótesis menciona también las más importantes obras críticas que se han expresado sobre ella de alguna manera (negativa, en la mayoría de los casos).

18.9. Política lingüística

En la sociolingüística encontramos con frecuencia conceptos y términos tales como *planificación* o *política* lingüística. Estos términos tienen un contenido prácticamente igual y, en los dos casos, bastante vago. El primero de ellos hasta puede sugerir la opinión poco correcta de que la evolución de la lengua hablada se pueda planificar, dirigir o prescribir. Por lo tanto, consideramos oportuno hacer constar desde el comienzo que las academias de la lengua y semejantes instituciones pueden evaluar o predecir con mayor o menor éxito la futura evolución de la lengua, pero apenas pueden influenciarla ni mucho menos dirigirla. La analogía con los meteorólogos y el tiempo es apropiada. Las instituciones pueden «legalizar» algunos cambios, p. ej., en la terminología científica, pero incluso en estos casos el resultado no es cierto. También la influencia de la escuela, etc., tiene sus límites.

A pesar de todo esto, los términos mencionados (política lingüística y semejantes) tienen su justificación, sobre todo en relación con la introducción de la escritura en las lenguas que no la hayan tenido, con la realización de reformas ortográficas y, ante todo, con la situación lingüística de los estados multinacionales en los que conviven varias comunidades étnicas que difieren considerablemente no sólo por su lengua, sino también por su nivel cultural y económico, por el número de sus habitantes, etcétera.

En teoría, el estado multinacional está interesado, por regla general, en la *unificación* lingüística, sea por razones prácticas (intercomunicación dentro del país), sea por razones muchas veces de carácter ideológico (a través de la lengua oficial suele imponerse a las minorías con frecuencia también la cultura e ideología de la clase gobernante o de la nación mayor). En el proceso de la unificación lingüística es posible crear una síntesis de varias o de todas las culturas del país respectivo, o simplemente imponer a toda la población la lengua y cultura de la nación económicamente más potente. Por supuesto, semejantes esfuerzos muchas veces son motivo de conflictos tanto entre las minorías particulares como ante todo entre ellas y la cultura y lengua «oficial» impuesta.

La historia nos ofrece suficientes ejemplos de distintas soluciones de estas cuestiones complejas, desde la denacionalización o liquidación completa de los conjuntos étnicos poco poderosos (ver, p. ej., la extinción total de los indígenas en las Antillas o la llamada «desaparición» de las civilizaciones antiguas), a través de su persecución sistemática (p. ej., la de los judíos o gitanos, pero también de los indios norteamericanos), hasta la convivencia relativamente armónica de varias lenguas y culturas dentro de un país (p. ej., Suiza).

La sociolingüística moderna estudia ante todo la problemática lingüística y cultural de los países que se ven obligados a solucionar los complicados problemas de contacto de varias lenguas y culturas diferentes, haciéndolo de distintas maneras, ya que sus condiciones suelen ser diferentes.

Prácticamente toda la población de los EE. UU. se compone de inmigrantes o de sus descendientes. Estos inmigrantes llegaron y siguen llegando desde los más variados países y continentes, llevando consigo también lenguas y culturas muy variadas. Sin embargo, ya en la primera generación, o en las más próximas, estos conjuntos étnicos se están transformando en el llamado «crisol» (*melting pot*), llegando a formar la moderna nación norteamericana cuya única lengua es el inglés, actualmente su variante americana, en gran medida independiente. Una de las razones principales de este fenómeno consiste sin duda en el hecho de que el inglés tiene gran prestigio dentro del país, y sin su conocimiento apenas es posible conseguir un buen empleo, ya que el que no lo domina automáticamente suele ser clasificado en el grupo de la población económicamente pobre.

Una situación bastante complicada desde el punto de vista lingüístico, cultural y étnico existía y sigue existiendo en la antigua Unión Soviética, en cuyo territorio vivían, antes de la revolución de 1917, más de 130 naciones y nacionalidades diferentes de un nivel cultural sumamente variado (sólo 20 de estas naciones, p. ej., disponían de escritura). Por lo tanto, desde el comienzo V. I. Lenin dedicó mucha atención a los problemas de

carácter nacionalista, incluyendo los lingüísticos (p. ej., en la «Declaración de derechos de las naciones de Rusia»), más tarde criticó la implantación forzada del ruso en los conjuntos étnicos no rusos, proclamó la formación de los territorios autónomos, el fomento de las lenguas de cada república, el derecho de los padres a educar a sus hijos en la lengua materna, etc. No sabemos si sus esfuerzos fueron sinceros, pero lo cierto es que no tuvieron éxito, como lo demuestra la evolución posterior a la desintegración de la URSS.

Para muchas lenguas de la antigua URSS ha sido elaborada una escritura. En los años de 1966-68 fue publicada una obra monumental en cinco tomos, «Las lenguas de las naciones de la URSS», en donde el colectivo de autores elaboró sistemáticamente 127 lenguas. No obstante, en la URSS era común y corriente el bilingüismo masivo, combinado muchas veces con diglosia, ya que una parte considerable de la población empleaba, al lado de su lengua materna, también el ruso, sobre todo en el contacto con otros grupos étnicos.

Un gran problema se ha presentado en la solución de las cuestiones nacionales, culturales y lingüísticas de las antiguas colonias. Los colonizadores, en la mayoría de los casos, habían dividido entre sí el territorio conquistado sin tomar en consideración el número, la distribución, la lengua y cultura de las tribus o nacionalidades indígenas (por lo tanto, las fronteras fueron muchas veces artificiales, siguiendo los meridianos y los paralelos). Por consiguiente, en una colonia se vieron incluidos los representantes de varias naciones o tribus frecuentemente muy diferentes desde el punto de vista étnico, cultural y lingüístico, y por otra parte, los miembros de la misma tribu muchas veces se vieron distribuidos, por medio de las fronteras artificiales, entre dos, tres o más colonias diferentes. La lenguas indígenas, por regla general, fueron oprimidas, ya que se protegía la lengua de los colonizadores.

Esta herencia colonial se ha manifestado negativamente en el momento de la desintegración, que tuvo lugar alrededor de 1960. Los países independientes recién formados con muchas dificultades podían imponer alguna de las lenguas «indígenas» como lengua oficial y, en la mayoría de los casos, tras algunos experimentos que no han tenido éxito, se vieron obligados a aprovechar de nuevo la lengua de los antiguos colonizadores. Es por ello que hoy día, p. ej., en Angola la lengua oficial y la única lengua «nacional» sigue siendo el portugués, y en India el inglés. La heterogeneidad lingüística, cultural y étnica de los países multinacionales –y muchas veces las relaciones de aversión u odio entre los grupos respectivos– impiden que cualquiera de las lenguas indígenas sirva de lengua oficial, por más numeroso que sea el grupo respectivo. Por supuesto, la implantación o conservación de la lengua de los antiguos colonizadores en función de la lengua «supranacional» también tiene sus consecuencias positivas, sobre todo en el sentido de que facilita los contactos internacionales de estos países, ya que se trata siempre de lenguas muy conocidas. También en el sistema escolar, p. ej., es posible aprovechar los manuales de las antiguas metrópolis, con todas las ventajas y desventajas correspondientes.

En lo que se refiere a la antigua Checoslovaquia, resumimos en breve el hecho notorio de que durante el período de entreguerras existía allí una fuerte tendencia de

unificación, cuya manifestación concreta fue el esfuerzo de concebir a los checos y eslovacos como una *nación checoslovaca*. De todos modos, semejante esfuerzo apenas podía satisfacer a los eslovacos (menos numerosos), a pesar de que se reconocían dos variantes –iguales en derechos– de la llamada lengua común. Una solución más justa llegó con la creación de la federación de dos repúblicas, que correspondía a la existencia de dos naciones en un estado. Tampoco esto, desgraciadamente, podía impedir a un par de políticos la división de la antigua Checoslovaquia.

Cierta manifestación de la política lingüística en nuestras condiciones fue también, en los años treinta, el comportamiento de la parte fanática de la minoría alemana, inspirada y dirigida por la Alemania hitleriana, que presentaba conscientemente sus exigencias siempre crecientes y en principio imposibles de cumplir, contribuyendo así considerablemente a la desintegración de la Checoslovaquia de preguerra.

Terminando, quisiéramos acentuar que la política lingüística es una parte integrante de la sociolingüística: su aplicación a los complicados problemas de contacto entre varias lenguas y culturas dentro de un país. La sociolingüística moderna no reconoce la opresión o liquidación de unas lenguas y culturas por otras, se pronuncia contra el racismo y chovinismo, considerando todas las lenguas y culturas como iguales en derechos. Concentra su atención, entre otras cosas, en los problemas fundamentales del contacto de varias lenguas y culturas. Parece que en los países poco desarrollados el problema principal consiste en la selección de la lengua «supranacional» que facilite el rápido desarrollo de la economía nacional, funcionando al mismo tiempo como instrumento de unificación del desarrollo multilateral de la economía y cultura. En los países desarrollados, el objetivo principal de la política debe ser, por el contrario, el esfuerzo por conservar y aprovechar todas las lenguas y culturas existentes, que en su conjunto pueden enriquecer considerablemente la vida cultural de toda la población. Cualquier opresión de las minorías nacionales no es sólo injusta, sino también poco sagaz, ya que necesariamente es motivo permanente de futuros conflictos. La evolución actual de la antigua Unión Soviética es un ejemplo elocuente de ello.

CAPÍTULO 19

SEMÁNTICA, SEMIÓTICA Y SEMIOLOGÍA

1. Origen y desarrollo de la semiótica
2. ¿Semiótica, semiología o semántica?
3. El significado del «significado»
4. Rasgos semióticos del signo
5. Nociones básicas y tipología del signo
6. Desde la semántica tradicional hacia la de proposición y texto
7. La semántica behaviorista, lógica y generativa
8. La semántica estructural y la «teoría del campo»
9. Tipos de semiótica y las metalenguas
10. Métodos semióticos
11. Semiótica aplicada

19.1. Origen y desarrollo de la semiótica

La semiótica es la ciencia que se ocupa de los sistemas de signos, entre los cuales destacan las lenguas naturales y las lenguas artificiales de las matemáticas y de la lógica contemporáneas. La denominación de esta moderna ciencia interdisciplinaria se estabilizó sólo en el primer congreso semiótico que tuvo lugar en los EE. UU. en 1962. A pesar de ello, la ciencia de los signos –y hasta su propia denominación– tienen una prehistoria bastante rica.

En la Antigüedad, el filósofo y médico griego Claudio Galeno, aprovechando los conocimientos de la medicina griega antigua y el término *sémeiōtiké*, desarrolló la «ciencia de signos» cuyo objetivo consistía en distinguir las enfermedades a base de sus síntomas. Galeno fue la máxima autoridad de la medicina tanto antigua como medieval, y la distinción de las enfermedades según sus síntomas juega un papel importante también en la medicina actual, aunque hoy la disciplina se denomina *sintomatología*. Entre los filósofos antiguos que se dedicaron a la problemática de los signos destacaron los estoicos, Sócrates, Platón y ante todo Aristóteles dentro de su lógica y epistemología.

La Edad Media se olvidó del nombre *sémeiōtiké*, aunque enriqueció la ciencia de los signos, al elaborar, por una parte, la teoría de los símbolos (la creación del mundo, la serpiente y la manzana del paraíso, el diablo, etc.) y, por otra parte, la antigua disputa sobre los universales (→ 3.3). Desde el punto de vista de la semiótica es importante, en la filosofía escolástica, sobre todo el *conceptualismo* de Abelardo, según el cual los universales no son ni cosas (los realistas) ni palabras (los nominalistas), sino significados que se manifiestan en el habla y conceptos que surgen en el curso del pensar. De esta manera se realizó, por primera vez en la historia, la unión de la epistemología con la semántica.

En el trascendental período del Renacimiento lo más importante, desde el punto de vista de la semiótica moderna, fue su nueva concepción astronómica, física, química y matemática del mundo, nueva interpretación de la posición del hombre en la naturaleza y en el mundo, así como una serie de formas nuevas que surgieron dentro del marco del arte, tales como, p. ej., perspectiva y retrato en la pintura, polifonía vocal, ópera, baile en parejas, novela, etc., incluyendo los métodos nuevos, tales como la *iconología*, es decir, la ciencia de las pinturas que pretendía interpretar las relaciones temáticas, simbólicas y semióticas de las obras artísticas.

En los períodos siguientes, el carácter semiótico puede encontrarse, p. ej., en la teoría cartesiana sobre tres épocas de la evolución de la humanidad caracterizadas por sus concepciones de la lengua y de los signos en general (→ 3.6), etc. Sin embargo, un lugar destacado en la prehistoria de la semiótica está ocupado ante todo por el filósofo inglés John Locke que distinguió, en 1690, los tres tipos de ciencias siguientes: a) *fyziké*, o sea, la filosofía de la naturaleza; b) *praktiké*, o sea, la actividad humana dirigida hacia cierto objetivo; c) *sémiotiké*, o sea, la ciencia de los signos, entre los cuales los más corrientes son las palabras. De esta manera Locke renovó la denominación *semiótica*, aunque ya no la usó en el sentido primitivo de la medicina, sino justamente para designar la ciencia de los signos. Durante mucho tiempo se suponía que había tomado el término de la medicina contemporánea, pero existen pruebas de que lo encontró en la teoría de la música.

La epistemología de Locke durante mucho tiempo inspiró varias corrientes de la filosofía, tanto idealistas como materialistas. Su teoría del signo está estrechamente ligada a su gnoseología y a su concepción sensualista de la teoría de la lengua (en la conciencia no existen cosas, sino signos; estos sirven para expresar los pensamientos, almacenar los conocimientos e intercambiar las informaciones, etc.). Descubrió también el carácter social y cultural de los signos.

Los filósofos de los siglos XVIII y XIX no se dedicaron a la semiótica directamente, pero la ciencia de hoy encuentra también entre ellos a sus precursores. En cierta medida es posible encontrar el carácter semiótico p. ej. en la teoría de la lengua de Rousseau, en la teoría de la sociedad del marqués de Sade, en la concepción de la actividad de la razón de Kant, en la tipología lingüística de Humboldt, en las formas de cognición y tipos de pensamiento de Hegel, en la teoría del movimiento del capital de Marx, en la dialéctica de la naturaleza de Engels, etcétera.

A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, el filósofo y lógico norteamericano Charles Peirce sentó las bases de la moderna semiótica, al presentar su concepción triádica del signo, que consistía en clasificar los signos en iconos, índices y símbolos (→ 19.5). Estas y algunas otras ideas suyas se convirtieron, en la segunda mitad del siglo XX, en los pilares fundamentales de la moderna semiótica.

También la obra del lingüista suizo Ferdinand de Saussure constituye una de las fuentes de la moderna semiótica. Saussure empleó para la «ciencia sobre la vida de los signos en la sociedad humana» la denominación *semiología*, considerando la lingüística como una de sus partes integrantes. Su concepción binaria del signo lingüístico, en la que distinguió sus dos componentes (*signifié* y *signifiant*), se convirtió en una aportación permanente a la lingüística moderna, siendo hasta nuestros días una fuente de nuevas concepciones y también de nuevos reproches críticos (→ 6.8). Hasta nuestros días, en algunos países románicos, su término *semiología* sigue prefiriéndose a la denominación *semiótica*.

Con la ciencia de los signos están estrechamente ligadas también algunas corrientes de la psicología, p. ej. la psicología de formas (*Gestaltpsychologie*), el behaviorismo americano, la doctrina de Freud sobre los procesos psíquicos, ante todo su interpretación

simbólica de los sueños, la teoría de Pavlov sobre los reflejos condicionados, la psicología genético histórica de Vygotski, etcétera.

Sin embargo, entre los precursores de la semiótica moderna hay que mencionar ante todo la filosofía y la lógica simbólica o matemática, p. ej. la distinción de dos componentes del significado en Frege (→ 19.4), las teorías del Círculo filosófico de Viena, las de la Escuela de Lvov y Varsovia, etc. Entre los años treinta y cincuenta fueron publicadas obras muy importantes en las que el filósofo y lógico norteamericano Charles Morris resumió las ideas de sus precursores, distinguiendo tres niveles semióticos (el nivel semántico, sintáctico y pragmático; → 19.2, fig. 115) y contribuyendo considerablemente a la independencia de la semiótica como una ciencia cuyos métodos podían ser aprovechados en varias ciencias sociales.

Este breve resumen de la prehistoria de la semiótica moderna da a entender el carácter interdisciplinario de dicha ciencia que se ocupa de los sistemas de signos. Se desprende de él que esta disciplina se formó a base del esfuerzo común ante todo de muchas generaciones de filósofos y lógicos, pero también con la participación de la lingüística, ciencia literaria, psicología y psicoanálisis, etnología, antropología, e incluso de la teoría del arte (basta recordar que hoy existe ya la semiología del cine, de la arquitectura, etc.), así como de varias otras disciplinas.

En los últimos veinte o treinta años creció mucho el interés por la semiótica. A los problemas del signo, del significado, etc., se dedican los representantes de ciencias muy diversas, tanto sociales como otras, ante todo en los EE. UU., en la antigua URSS, en Francia, Italia, Polonia y otros países. La literatura especializada es tan rica y ofrece soluciones tan variadas que se hace difícil seleccionar sus temas fundamentales y sus métodos de mayor importancia. En las partes siguientes del presente capítulo trataremos, por lo menos, de esbozarlos.

En la antigua Checoslovaquia escasearon los trabajos de carácter sintético, tal vez con la excepción de algunas obras rusas, polacas o húngaras, excepcionalmente traducidas también al checo (A. Schaff, «Introducción a la semántica», *Úvod do sémantiky*, 1960) o al eslovaco (V. Voigt, «Introducción a la semiótica», *Úvod do sémiotiky*, 1981). Las obras de los semióticos occidentales (St. Ullmann, A. J. Greimas, U. Eco, J. Lyons y otros.) no han sido traducidas todavía y hasta hace poco apenas eran accesibles, si no contamos sus traducciones al polaco o ruso.

19.2. ¿Semiótica, semiología o semántica?

Para designar la ciencia de los signos suelen emplearse tanto en la lingüística como en otras disciplinas (filosofía, lógica, psicología, sociología, arte, etc.) denominaciones poco sistemáticas, en la mayoría de los casos alguna de las tres mencionadas en el título. Las tres son derivadas del griego, donde *sémainon* = signo, *sémeinon* = designación, *sémantikos* = designante, significante, *sêmeiōtiké* = ciencia de los síntomas o signos, etc. Todas estas palabras contienen el morfema *sém-*, que siempre tiene algo que ver con la designación (también en otras palabras, tales como *semáforo*, etc.).

En la lingüística y en las disciplinas afines ya desde hace mucho tiempo se emplean los conceptos y términos *sema* o *semantema* (unidad mínima del significado), *semema* (unidad del significado que suele atribuirse a la expresión o al enunciado), *semasiología* (disciplina lingüística que se ocupa ante todo de los cambios del significado), etcétera.

Entre los tres términos mencionados en el título los de mayor uso son los dos primeros, que se emplean como sinónimos para designar la ciencia general de los signos. Algunos autores trataron de aprovecharlos de una manera diferenciada (p. ej., Greimas unía la semiótica con las ciencias naturales y la semiología con las sociales), pero actualmente suelen emplearse como sinónimos, aunque siempre se prefiere el término más antiguo *semiótica* proveniente de Locke y Peirce, mientras que el término más nuevo *semiología* sigue manteniéndose sólo en algunos países románicos.

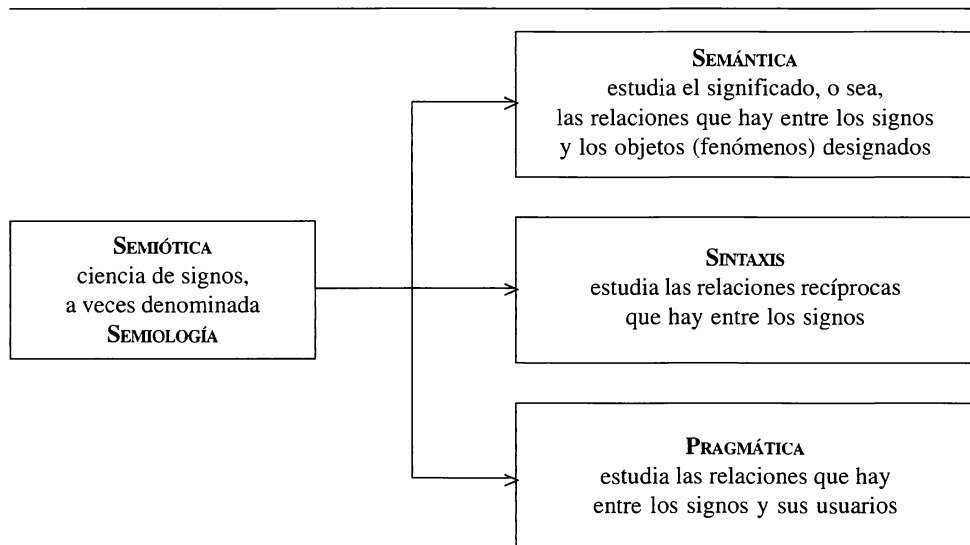


Fig. 115: *Representación esquemática de la división de la semiótica en tres partes (según Morris).*

También el empleo del término *semántica* sufrió cambios, aunque actualmente prevalece la concepción de la semántica como ciencia del significado, es decir, de la relación que existe entre el signo y el objeto (fenómeno, acontecimiento) designado. Esta concepción moderna está basada en la división de la semiótica en tres partes realizada por Morris, que está representada en la figura 115. En realidad se trata de una inclusión sucesiva, ya que la semántica incluye la sintaxis y la pragmática incluye la semántica (dicho en otras palabras: la sintaxis se ocupa exclusivamente de las relaciones que hay entre los signos, la semántica además también de las relaciones que hay entre los signos y los objetos designados, y la pragmática además incluye las relaciones que se refieren a los usuarios de la lengua). El esquema, por tanto, corresponde a la concepción común

y corriente de la semántica como aquella parte de la semántica que no forma parte de la sintaxis, y de la pragmática como aquella parte de la pragmática que no pertenece a la semántica.

De acuerdo con esta concepción, seguiremos empleando el término *semiótica* para la ciencia de los signos, y el término *semántica* para una de sus partes, es decir, como ciencia del significado. En los capítulos anteriores ya nos hemos dedicado varias veces a los temas de la sintaxis (→ 7.7, 10.5, 14.6, etc.) y de la pragmática (→ 17.6). Por lo tanto, nos dedicaremos ahora ante todo a la semántica, que se ocupa de problemas muy difíciles de resolver, ocupando, a nuestro parecer, la posición clave dentro de la semiótica. En las tres partes finales (19.9-11) resumiremos los principios generales que se refieren al conjunto de la semiótica.

19.3. El significado del «significado»

Al definir la semántica, la mayoría de los autores concuerda en que es la ciencia del significado. Sin embargo, al tratar de definir lo que es el significado, hay que afrontar una serie de obstáculos considerables, si no imposibles de resolver. Es justamente por ello que existen muchas teorías del significado, tales como la asociativa (J. Locke), biológica (I. P. Pavlov), behaviorista (Ch. Morris), connotativa (J. St. Mill), pragmática (R. Montague), intensional (E. Husserl), verificativa (R. Carnap), instrumental (L. Wittgenstein), etc. Cada una de ellas aporta algo a explicar, desde su punto de vista, el principio del «significado», sin solucionar esta problemática unívocamente, de una manera satisfactoria, sin ser capaz de ofrecer una solución definitiva.

También sobre la polisemia de la palabra «significado» han sido publicados varios estudios y hasta un libro entero (Ogden - Richards: *The Meaning of Meaning*, 1923). Para el polaco, J. Pelc (1981, p. 234 y s.) elaboró un resumen de los significados de las palabras «significado» y «sentido» (*znaczenie, sens*). Nos servirá de base para elaborar el breve resumen correspondiente al español. Su objetivo consiste en darse cuenta de lo que es la polisemia, cómo puede cambiar el significado de una expresión en relación con su uso (contexto) y, ante todo, cuántos difíciles problemas están relacionados con los términos «significado» y «sentido», que constituyen indudablemente los términos y conceptos claves para la semántica y, por tanto, también para la semiótica.

En la figura 116 viene el resumen de los llamados usos no semióticos de las expresiones «significado» y «sentido», a las que corresponde siempre otro sinónimo diferente (por tanto, tienen siempre otro significado). Su característica común consiste solamente en que nada tienen que ver con la denominación, o sea, con la relación que hay entre el signo y el objeto o fenómeno designado; simplemente no se trata en estos casos de la *semiosis* (proceso semiótico) y no desempeñan la función semiótica. En todos los casos se trata del uso metafórico y no literal de las expresiones mencionadas.

Al tratar de caracterizar el uso semiótico de las expresiones «significado» y «sentido», llegamos a la conclusión general de que se trata siempre de su uso literal (no

Ejemplos:	Significado de las palabras «sentido», «significado»
1. ¿Por qué lo estás haciendo? ¿Qué <i>sentido</i> tiene?	objetivo, finalidad
2. El <i>significado</i> del nuevo producto consiste en ...	papel, función
3. No tiene <i>sentido</i> que vayas allí.	(no es) necesario
4. Pensó en el <i>sentido</i> de su comportamiento.	motivo
5. El experimento verificó el <i>significado</i> del fenómeno.	causa
6. Su vida perdió <i>sentido</i> para él.	rasgo positivo
7. Esto tiene para nosotros un gran <i>significado</i> .	importancia

Fig. 116: El uso no semiótico de las expresiones «significado» y «sentido».

metafórico), es decir de un proceso semiótico o una designación de algo por medio de algo diferente (p. ej., ¿qué sentido tiene la palabra *mesa*?, o sea, ¿qué es lo que significa?).

Pero cuando no se trata de los significados metafóricos (finalidad, causa, importancia, etc.), ¿de qué manera tenemos que interpretar los términos «significado» y «sentido»? La respuesta depende de cuál de las teorías del significado escojamos. Como hemos visto arriba, existen muchas teorías diferentes. Nuestra selección depende ante todo de nuestro modo de ver las cosas, de cómo interpretamos los signos, de quiénes son, a nuestro parecer, los usuarios de los signos (¿solamente los hombres, o también algunos animales, o hasta toda la naturaleza viva, incluidas las plantas?).

Estas consideraciones tal vez sean un testimonio elocuente de que la semántica se halla hasta hoy entre las disciplinas más escasamente elaboradas. El interés por ella está creciendo últimamente no sólo en la lingüística, sino también en la filosofía, lógica, psicología, teoría del arte y en muchas otras disciplinas. Se ha hecho mucho dentro de la semántica, pero mucho más todavía está por hacer.

19.4. Rasgos semióticos del signo

La lengua no sirve solamente para transmitir informaciones, sino que tiene también otras funciones, tales como entablar y mantener las relaciones interpersonales, manifestar los sentimientos, emociones o estados de ánimo, estimular, pedir u ordenar alguna actividad, etc. (→ también Bühler, 7.4, 17.1). Sin embargo, aquí nos concentraremos en su función descriptiva (transmisión de informaciones) y examinaremos qué tipo de relaciones puede haber entre el signo y el objeto designado.

Muchos filósofos, lógicos y lingüistas se dedicaron al estudio de las propiedades semióticas de los signos, introduciendo toda una serie de términos y conceptos cuyo objetivo era aclararlas. Son ante todo los conceptos y términos siguientes: sentido y referencia, denotación y connotación, contenido y extensión, intensión y extensión, designación y denotación.

Para la semántica lógica fue muy importante la obra *Über Sinn und Bedeutung* en que Johann Gottlob Frege distinguió dos componentes del significado de las palabras:

el llamado *Sinn*, o sea «sentido», es lo que la palabra expresa, mientras que el llamado *Bedeutung*, o sea «denotado», es lo que denota (a lo que se refiere, sobre lo que informa). Frege explica perfectamente la diferencia, al poner el ejemplo de «Lucero del alba» y «Lucero vespertino». El sentido de las dos expresiones es diferente, ya que cada una significa una cosa diferente: la estrella que aparece en el cielo por la mañana o por la tarde. En cuanto al denotado, sin embargo, son iguales, ya que las dos se refieren al planeta Venus.

La diferencia entre la «denotación» y la «connotación» suele interpretarse de varias maneras, pero según la concepción de J. St. Mill –que se ha vuelto clásica– de la denotación se trata en los nombres propios (p. ej., *Silvia*, *Cervantes*, *Almuñécar*), porque sólo ellos denotan los individuos (se refieren a personas o lugares concretos), sin mencionar sus propiedades. Los nombres comunes (p. ej., *mesa*, *perro*, *árbol*), por el contrario, connotan, es decir, incluyen la información sobre los rasgos fundamentales de los objetos o fenómenos respectivos (la expresión *mesa*, p. ej., connota: tablero horizontal + varios pies + función de servir y tomar comidas, etc.). Por supuesto, cuando estamos familiarizados con los denotados de los nombres propios, también estos pueden connotar algo para nosotros, es decir, incluir informaciones sobre las personas o ciudades respectivas, etc., pero estas informaciones son motivadas siempre por la relación que hay entre el usuario de la lengua y el objeto respectivo, es decir, por los factores pragmáticos, y nunca por el nombre propio por sí solo.

En relación con el «contenido» y la «extensión» de los signos lingüísticos, con frecuencia surge el problema de la falta de nitidez y falta de expresividad que puede observarse en la mayor parte de los signos. La falta de nitidez de una palabra se refiere a su extensión; una palabra no tiene límites fijos y es imposible distinguir claramente lo que comprende y lo que ya no le corresponde. Un hombre *sin hijos* es una expresión nítida, un hombre *nervioso* es una palabra poco nítida (→ también 20.6). La falta de expresividad, por el contrario, se refiere al significado de la palabra, es decir, a su contenido. La palabra *triángulo* es expresiva, su contenido es claro, pero, p. ej., la palabra *mente* es poco expresiva (¿está mintiendo sólo el que mente conscientemente, o también el que no se da cuenta de ello, o incluso el que quisiera mentir, pero por equivocación dice la verdad?; etcétera).

La falta de nitidez y de expresividad de los signos lingüísticos, es decir, la vaguedad de su extensión y contenido, no pueden considerarse como un defecto de las lenguas naturales, ni mucho menos, porque ofrecen la posibilidad de emplear el mismo signo en diferentes contextos, dándole en el enunciado concreto el significado deseado, completamente claro, con frecuencia muy diferente de su uso en otros contextos.

Otros términos y conceptos, «intensión» y «extensión», tienen su origen en la semántica lógica; su autor, otra vez, es J. G. Frege. Se refieren al valor lógico (veracidad y no veracidad) de las oraciones compuestas. En las oraciones intensionales, su valor lógico depende del contenido de la oración subordinada, y no de su valor lógico. Así, p. ej., el conjunto de oraciones *El Greco sabía que Toledo estaba situado sobre el río Tajo*

es verídico desde el punto de vista lógico, porque las dos oraciones que contiene son verídicas. Sin embargo, al sustituir la oración subordinada con otra oración verídica (*Gabriel García Márquez escribió Cien años de soledad*) obtenemos un conjunto de oraciones no verídico (por tanto, su valor lógico ha cambiado), porque El Greco murió mucho antes del nacimiento de Márquez.

Por el contrario, en las oraciones compuestas extensionales, menos frecuentes en las lenguas naturales, el valor lógico depende del de las oraciones particulares. Así, p. ej., en el conjunto *Toledo está situado sobre el río Tajo y Córdoba sobre Guadalquivir* es posible sustituir cualquiera de las dos oraciones por otra oración del mismo valor lógico, en este caso por una oración verídica, sin que cambie en lo más mínimo el valor lógico del conjunto, como p. ej. *Toledo está situado sobre el río Tajo y Márquez escribió Cien años de soledad*, que es tan verídico como el conjunto anterior. Las lenguas naturales tienen carácter preponderantemente intensional, a diferencia de las lenguas formalizadas de matemáticas y lógica que son extensionales.

En la semántica suelen emplearse también los conceptos y términos «designación» y «denotación». La expresión *lingüista* designa, p. ej., a R. Jakobson, a N. Chomsky, etc., denotando la clase de todos los lingüistas. Esto quiere decir que cada uno de los lingüistas es el designado de la expresión *lingüista* y que el conjunto de todos estos designados (lingüistas) constituye la denotación de dicha expresión, es decir, su extensión.

En relación con la designación se imponen varias cuestiones, tales como, p. ej., ¿cuál es el designado de la expresión *duende* y semejantes?, etc. Hay dos respuestas posibles. O tomamos en consideración el mundo real, y de ello se desprende que la denominación *duende* está vacía, o también tomamos en consideración la lengua, reconociendo que al lado de los objetos y seres físicos pueden existir también los seres mitológicos (Prometeo), fantásticos (duende), etc.; en este caso la denominación *duende* tendrá sus designados en uno de los llamados «mundos posibles». tales como, p. ej., el mundo de los cuentos de hadas. (Como no es posible especificar completamente un mundo posible particular, en las obras de lógica suelen describirse siempre los conjuntos de mundos posibles que tienen ciertos rasgos comunes.)

19.5. Nociones básicas y tipología del signo

En las partes anteriores nos hemos dedicado más de una vez a los problemas del signo lingüístico, particularmente a su concepción en Saussure (→ 6.8) y Hjelmslev (→ 8.6). Aquí nos dedicaremos, de acuerdo con la semiótica moderna, a la tipología de todos los signos que nos rodean y de los cuales sólo algunos son signos lingüísticos.

La definición clásica del signo es la de Ch. S. Peirce. Según su concepción triádica no es suficiente que algo (un signo) sea empleado en lugar de otra cosa (el objeto, fenómeno o acontecimiento designado), sino que es indispensable, además, que alguien (el interpretante) conciba dicha relación de una manera adecuada. Dicho en otras palabras: sin el interpretante no existiría ningún signo.

Esta definición, a pesar de expresar bien los rasgos característicos del signo, no es exhaustiva. Hay toda una serie de cuestiones que hasta ahora no han sido resueltas de una manera satisfactoria, aunque también se refieren a la esencia fundamental del signo. Así, p. ej., no se ha llegado al acuerdo en lo que se refiere a los usuarios de los signos. Algunos lingüistas, psicólogos y filósofos afirman que solamente los hombres pueden considerarse como usuarios reales de los signos, ya que su uso supone la actividad intelectual dentro de la cual se llega a interpretar el signo, es decir, a comprender que algo está en el lugar de otra cosa. Tampoco faltan la opiniones de que es justamente con el uso de los signos con lo que el hombre se ha diferenciado del resto de la naturaleza viva. El conjunto de opiniones semejantes suele designarse como el *antropocentrismo* semiótico, oponiéndose a otras opiniones diferentes que defienden la existencia de la *zoosemiótica* o hasta la *biosemiótica*.

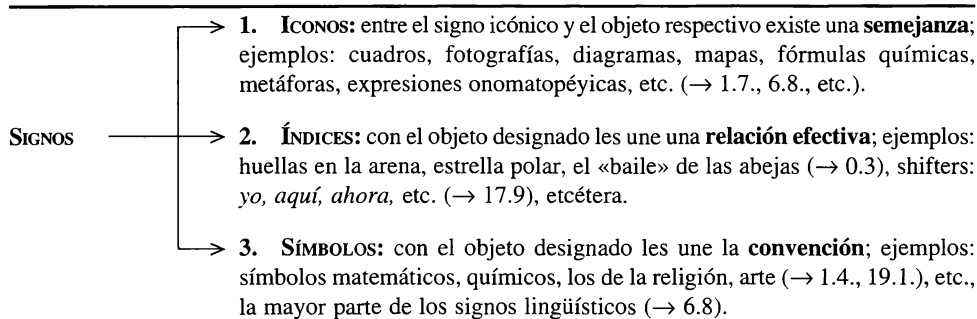
Los partidarios de la zoosemiótica, p. ej. T. A. Sebeok, afirman que también los animales son usuarios de signos. En cuanto al problema del pensamiento, o lo dejan aparte, o subrayan la existencia en los animales del llamado pensamiento sensorial que facilita la interpretación de muchos signos. Lo cierto es que, p. ej., el perro, dirigiéndose por algunos signos exteriores (nos vestimos, etc.), reconoce perfectamente que vamos a dar un paseo, y lo da a entender. ¿Es posible explicarlo de otra manera sino como su interpretación correcta de los signos respectivos? Otro ejemplo son los reflejos condicionados de los perros en los experimentos de I. P. Pavlov, es decir, su manera de reaccionar a las señales repetidas de luz o sonido que anuncian la comida.

Una concepción muy amplia de los signos aparece en la biosemiótica, cuyos partidarios encuentran el proceso semiótico en toda la naturaleza viva, incluyendo las plantas y hasta las mismas células, que tienen codificadas ciertas propiedades hereditarias, interpretando correctamente dicho código y dirigiéndose por él durante toda su vida (→ 17.11).

En vista de las dificultades relacionadas con la definición de las propiedades fundamentales de los signos, es bastante complicada también su tipología. También en este caso disponemos de la tradicional clasificación triádica de Peirce en *iconos*, *índices* y *símbolos* (→ fig. 117), aunque también en este caso la realidad es mucho más compleja.

El propio Peirce ha propuesto cierta clasificación más detallada, p. ej. la división de los signos icónicos en los tres grupos siguientes: 1) *imágenes* (visuales, como p. ej. naturaleza muerta, retrato, etc.; auditivos, p. ej. expresiones onomatopéyicas; olfativos, p. ej. azúcar de vainilla; etc.); 2) *diagramas* (que representan con frecuencia la estructura del objeto o fenómeno designado); 3) *metáforas* (representaciones metafóricas que subrayan una propiedad importante del objeto, fenómeno o acontecimiento respectivo).

Muchos otros representantes de la semiótica y semántica criticaron la división básica propuesta por Peirce, llamando la atención sobre otros tipos de signos, tales como, p. ej., *gestos*, *síntomas*, *señales*, etc. Los gestos tienen carácter convencional y siempre designan o sustituyen algo (p. ej., una oración de una lengua natural). Los síntomas, por el contrario, tienen carácter completamente natural (no convencional), pudiendo servir, p. ej., para distinguir las enfermedades (temperatura), estados de ánimo (lágrimas), etc. Finalmente,



Observaciones:

1. La propia tríada de Peirce es más complicada, ya que los iconos, índices y símbolos juntos forman sólo una parte de los tres componentes del signo, en la que se trata de su relación con el objeto designado. Los dos componentes restantes se refieren a los signos por sí solos y a la relación que hay entre ellos y su interpretante. Se trata, por tanto, de los niveles sintáctico y pragmático, de los cuales sobre todo el último suele aprovecharse también en la tipología de los signos.
 2. En el uso semiótico del término «iconos» no se trata de las imágenes bizantinas u ortodoxas de los santos, sino precisamente de la relación de semejanza que hay entre el signo y el objeto (fenómeno, acontecimiento) designado.
-

Fig. 117: *Clasificación de los signos según su relación con el objeto designado (según Peirce).*

las señales también tienen carácter preponderantemente natural, es decir, no convencional, aunque suponen cierta intervención del hombre en forma de un dispositivo de señalización (p. ej., una tetera que señala el momento cuando el agua empieza a hervir está basada en el proceso natural de ebullición, pero también en la instalación del mecanismo correspondiente).

Sería difícil y tal vez inútil enumerar aquí todos los tipos de signos y, sobre todo, describir su interpretación en varios autores. En lugar de ello, trataremos de sacar algunas conclusiones generales.

1. Hasta ahora no disponemos de una tipología unívoca de signos. Los autores particulares con frecuencia difieren en cuanto al número de clases diferentes de signos y en cuanto a su interpretación. Se sigue discutiendo el significado de términos tales como *signo convencional, no convencional, natural, arbitrario, motivado*, etcétera.

2. Probablemente no existen tipos puros de signos (tal vez con la excepción de algunos símbolos convencionales, usados, p. ej., en la gramática). La gran mayoría de signos tienen, por regla general, carácter mixto, aunque uno de los tipos siempre predomina en ellos. El mismo signo puede tener carácter diferente según el contexto en que aparezca. Así, p. ej., el color rojo en el semáforo colocado delante del cruce es un signo convencional, o sea *símbolo*, aunque también tiene ciertas características de una *señal* y, parcialmente, incluso el carácter de *icono* e *índice*, ya que aprovecha la afinidad con el

color de la sangre que significa peligro. En otro contexto, puede ser *símbolo* de la revolución, con características parecidas de *señal* o *imagen icónica*. De una manera parecida, la cruz de madera o dibujada tiene, según Morris, carácter *icónico*, por recordar la cruz original en que había sido crucificado Cristo; pero al mismo tiempo es también el *símbolo* de la crucifixión y, metafóricamente, del cristianismo. Sin embargo, en las señales de tráfico, la imagen de la cruz representa una *señal* de advertencia de que nos aproximamos al cruce; por supuesto, parcialmente contiene carácter *icónico*, ya que recuerda su forma.

3. Las dificultades y los problemas mencionados son testimonio de que la semiótica sigue siendo una disciplina muy poco elaborada. En vista de su importancia siempre creciente, es de suponer que en el próximo futuro se le dedicará mucha atención.

19.6. Desde la semántica tradicional hacia la de proposición y texto

Dejando aparte unos pocos trabajos que se dedicaron parcialmente a los problemas del significado ya en la Antigüedad y en los períodos siguientes, es posible decir que la semántica apareció a fines del siglo XIX, sobre todo en las obras de los lingüistas franceses. Sus representantes del mayor relieve fueron Michel Bréal (*Essai de sémantique, science des significations*, 1897) y Antoine Meillet (*Comment les mots changent de sens*, 1905). Para esta etapa «tradicional» del desarrollo de la semántica fue característico el estudio del significado de las palabras aisladas, sobre todo los cambios de su significado y su etimología.

Durante la comparación de la semántica de las palabras particulares, fueron elaborados ante todo conceptos y términos hoy ya clásicos, tales como, p. ej., *sinonimia* (dos palabras o expresiones diferentes tienen el mismo significado, p. ej. «participar» y «tomar parte»); *homonimia* (dos palabras formalmente iguales tienen significado diferente, p. ej. «forma», o también «vino», en función de sustantivo o verbo); *polisemia* (una palabra tiene dos o más significados diferentes, p. ej. «frente»); *hiponimia* (el significado de una palabra es parte integrante del de otra palabra, p. ej. «rosa» y «flor»); *antonimia* (dos palabras se encuentran en los extremos de una relación gradual, p. ej. «alto» y «bajo»); *complementariedad* (una de las expresiones es negación de otra, p. ej. «vivo» y «muerto»); *solidaridad* (p. ej., «ojos» y «ver», o también «perro» y «ladrar»); *causalidad* (p. ej., «matar» y «morir», o también «persuadir» y «creer»); *inversión* (p. ej., «comprar» y «vender», o también «derecho» e «izquierdo»); etcétera.

La semántica tradicional colaboró estrechamente con la etimología y la lexicología. Entre los representantes de esta tendencia destacó ante todo Walter von Wartburg, que en su monumental «Diccionario etimológico francés» (*Französisches etymologisches Wörterbuch*) trató de elaborar un sistema general de conceptos que pudiera servir de base para la investigación lexicológica de todas las lenguas.

Los resultados de toda la semántica «tradicional» fueron resumidos por el lingüista británico de origen húngaro Stephen Ullmann en su obra «Semántica. Introducción a la ciencia del significado» (*Semantics. An Introduction to the Science of Meaning*, 1962).

A comienzos de los años sesenta, la semántica se encontró en su apogeo. De acuerdo con la tendencia de pasar desde la morfología hacia la sintaxis, propia de aquel entonces, también en la semántica comenzó a abandonarse el estudio de las palabras aisladas y la mayor parte de los especialistas empezó a dedicarse a la semántica de la oración. Dentro de la gramática, la atención de los lingüistas se vio concentrada en las estructuras sintácticas o modelos oracionales, y en la semántica el tema principal fue el contenido o significado de la oración. Este paso hacia el nivel lingüístico superior fue motivo de la aparición de una serie de nuevos conceptos y términos, de los cuales vamos a mencionar por lo menos los de mayor importancia, que son los siguientes: *anomalías semánticas*, *presuposición*, *ilocución* y *performatividad*.

Los enunciados pueden alcanzar diferentes grados de aceptabilidad semántica. Comparemos, p. ej., las seis oraciones siguientes: 1. Pedro estudia bien. 2. Pedro es demasiado caliente. 3. Pedro es más bien pesquero. 4. Después de morir, Pedro empezó a estudiar el chino. 5. Pedro fabricaba agallas verdes de cinco litros de largo (adaptado según Berruto). 6. Pedro forzaba roscacorchos sillerones. Nuestra conciencia lingüística nos ayuda, sin duda, a reconocer que dichas oraciones están ordenadas desde la más aceptable hacia la menos admisible. Sin embargo, apenas podemos decidir dónde se encuentra el límite que separe los enunciados todavía admisibles y los que ya no se pueden considerar como oraciones españolas, sobre todo si tomamos en consideración la posibilidad de su uso metafórico, p. ej., en la poesía, etcétera.

Todas las oraciones poco admisibles desde el punto de vista semántico (gramaticalmente hablando, son aceptables todos los ejemplos mencionados, indudablemente) suelen designarse como «anomalías semánticas». Un lugar destacado entre ellas lo ocupa ante todo la *tautología*, es decir, la aseguración de cierta propiedad en un objeto que la contiene necesariamente (esta hierba es una planta; etc.), así como la *contradicción*, es decir, la negación de cierta propiedad en un objeto que la contiene necesariamente (el elefante no es un animal; etc.).

En los años setenta estaba de moda otro concepto y término semántico: la «presuposición». Dicho en breve, es la parte integrante del enunciado que se supone, aunque no se expresa explícitamente; sigue siendo válida aún cuando negamos el enunciado o lo cambiamos en una pregunta. Así, p. ej., el enunciado *a Pedro le gustó la cerveza*, desde el punto de vista de la semántica, es la unión de las oraciones *Pedro tomó la cerveza* y *le gustó*, de las cuales el contenido de la primera es la presuposición, que no cambia cuando negamos el enunciado original (*a Pedro no le gustó la cerveza*).

La presuposición ocupa un lugar destacado también en otras disciplinas lingüísticas, ante todo en la pragmalingüística, en la teoría de la actividad de lenguaje (→ 17.6) y en la lingüística del texto (→ 17.9). Es porque está estrechamente relacionada con un hecho que es interesante también para ellas: en el enunciado espontáneo, el hablante no dice todo lo que tiene la intención de comunicar al oyente, ni mucho menos, porque puede suponer en él su conocimiento de una gran parte del contenido respectivo.

Otro término que apareció en relación con la investigación de la semántica oracional es la llamada «ilocución» (acto de ilocución, fuerza ilocutiva, etc.). Surgió en Gran

Bretaña dentro del marco de la escuela lingüística neofirthiana (→ 9.6) y de la escuela filosófica de Oxford. Allí se formuló la llamada teoría de los actos de habla (o de los actos verbales - *speech acts theory*), cuyos autores, ante todo J. L. Austin y J. R. Searle, llamaron la atención sobre el hecho de que cada uno de los actos verbales en realidad es un conjunto de tres actos (actividades) siguientes: 1. Acto de *locución*, es decir, la creación del enunciado de acuerdo con las reglas fonológicas, gramaticales y semánticas de la lengua respectiva. 2. Acto de *ilocución*, es decir, la creación del enunciado de acuerdo con la intención del hablante. 3. Acto de *perlocución*, es decir, el efecto que el enunciado ha de despertar en el oyente.

En esta teoría es ante todo la ilocución la que tiene la posición central. Así, p. ej., la oración *¿qué es lo que vas a hacer el sábado?* tiene la forma ilocutiva de «pregunta» que, por su parte, puede tener varias formas locutivas (como p. ej.: *te pregunto qué vas a hacer...; dime...; qué tal si vamos a...; etc.*) y varias formas perlocutivas (como p. ej.: exigir del oyente una información, persuadirlo, disgustarlo, hacer que se sienta cohibido, entablar con él un diálogo, etc.).

La fuerza ilocutiva puede realizarse con la ayuda de medios suprasegmentales, tales como, p. ej., la entonación, pero también por medio de algunos verbos; al lado de la pregunta *¿qué es lo que vas a hacer?* es posible decir *te pregunto qué es lo que vas a hacer*. El verbo *preguntar*, y también algunos otros verbos, como son p. ej. *pedir, ordenar, agradecer, prometer, excusarse*, etc., poseen por sí solos la fuerza de ilocución, es decir, deciden cuál será la forma ilocutiva del enunciado (pregunta, orden, promesa, prohibición, anuncio y semejantes). Los verbos de este tipo suelen designarse con el término «verbos performativos».

Algunos semantistas han llegado a la conclusión de que todas las oraciones contienen en su estructura profunda un verbo performativo que a veces aparece también en la estructura superficial, otras veces no. Esto significaría que p. ej. en la oración *voy a ir al cine* tendríamos que suponer que su contenido es *te comunico que voy a ir al cine*, y en la oración *¡no irás a ninguna parte!*, que su contenido es *te prohíbo que salgas*, etcétera.

Desde el punto de vista de la semántica, esta teoría es interesante ante todo por llamar la atención sobre un nuevo componente del significado oracional, el llamado componente performativo, que debe tenerse en cuenta durante el análisis semántico de las oraciones particulares, sin tomar en consideración si aparece en la estructura superficial de la oración (es decir, en el enunciado concreto) o está callado, sobrentendiéndose por medio del contexto, de la entonación, o de cualquier otro recurso.

La transición desde la semántica léxica hacia la oracional fue motivada en gran medida por el hecho de que a la semántica de las lenguas naturales se le dedicó una atención siempre mayor dentro de la lógica (→ 19.7). Desde los comienzos de los años setenta, es posible observar la estrecha cooperación que había entre los lógicos y los lingüistas y que dio como resultado la creación de la semántica formal, ciencia que describía el contenido de la oración sirviéndose de los medios de la lógica formal. El

fundador de esta disciplina fue Richard Montague, un lógico de California, y entre los lingüistas destacados lo seguían ante todo Barbara Partee en los EE. UU. y Gerald Gazdar en Inglaterra. Sin embargo, lo cierto es que apenas es posible describir por completo toda la riqueza de la semántica con medios puramente formales, aunque su aplicación es muy conveniente para la formulación unívoca de los resultados de la investigación empírica.

En los últimos tiempos suele hablarse también sobre la semántica del texto, especialmente en relación con los llamados *shifters* y otros fenómenos que sobrepasan la oración y que fueron mencionados en la parte dedicada a la lingüística del texto (→ 17.9).

19.7. La semántica behaviorista, lógica y generativa

Varias corrientes –no sólo lingüísticas– trataron de interpretar entre otras cosas también la semántica, resolviendo de alguna manera también la problemática de los signos, ante todo el problema del significado. Vamos a mencionar tres de las soluciones posibles.

En los EE. UU., como hemos visto (→ cap. 10), se desarrolló el descriptivismo, es decir, la variante americana del estructuralismo que fue influenciada por el behaviorismo. Apareció también la semántica behaviorista, cuyos representantes destacados fueron J. B. Watson y L. Bloomfield (→ 10.3), más tarde ante todo B. F. Skinner. La semántica behaviorista –al igual que el propio behaviorismo– está basada en el principio fundamental $S \rightarrow R$, es decir, el estímulo que provoca la reacción (→ 10.3). En la semántica moderna, dicha corriente ejerce relativamente escasa influencia, al igual que la doctrina filosófica y psicológica en que está basada.

Numerosos críticos generalmente reconocen que la teoría behaviorista de la lengua es capaz de describir de una manera satisfactoria sólo una pequeña fracción de los enunciados empleados en la vida cotidiana (tales como, p. ej.: *está lloviendo; tengo hambre; pásame, por favor, la sal*; etc.), pero niegan la posibilidad de que el principio de estímulo y reacción pueda servir para la descripción de todo el sistema de la lengua. De una manera parecida, los niños pequeños al principio posiblemente aprenden las nuevas expresiones a base del principio de estímulo y reacción, pero pronto comienzan a aprovechar los tipos más complejos de la cognición. Resumiendo, la semántica behaviorista actualmente no es capaz de ofrecer una solución compleja de los importantes problemas de la semántica y semiótica actual, ante todo el problema del significado.

También los lógicos intervinieron de una manera decisiva en las discusiones sobre el significado, el proceso semiótico, etc. El conjunto de opiniones que se ocupan de los problemas del significado desde el punto de vista lógico suele denominarse como semántica lógica o, actualmente, más bien *semántica intensional*. Nos hemos encontrado con ella al caracterizar la moderna lógica formal (→ 14.2), y también al explicar la extensión, la intensión y los mundos posibles (→ 19.4). Aquí vamos a añadir algunas informaciones generales sobre esta corriente de la semántica actual.

Los lógicos frecuentemente mantenían una relación muy crítica en cuanto a las lenguas naturales. Subrayaron que las lenguas naturales eran poco perfectas y lógicas, no pudiendo servir, por tanto, para la descripción científica de la realidad. Algunos de ellos –ante todo los empiristas y su grupo radical, los atomistas lógicos, tales como B. Russell, L. Wittgenstein y otros– proclamaron sus ideas sobre la llamada *lengua ideal* que reflejara inmediatamente la estructura del mundo real, y que eventualmente introdujera semejante estructura en el mundo caótico. Una lengua así no debería de tener los «defectos» de las lenguas naturales, tales como son la homonimia, la sinonimia, la falta de nitidez y de expresividad de los conceptos (→ 19.4), etcétera.

Los lógicos se aproximaron a la «lengua ideal» sobre todo al formular, dentro de la lógica simbólica, el cálculo de enunciados y el de predicados (→ 14.2). Estos son apropiados para la descripción exacta del mundo que nos rodea. Sin embargo, en nuestros días, los lógicos se dan cuenta siempre en mayor medida de que la descripción del mundo que nos rodea no es en absoluto la única función de las lenguas naturales, y que las lenguas simbólicas apenas pueden desempeñar otras funciones importantes de la lengua, tales como la función social, la emocional y otras. Por lo tanto, hoy prevalece la opinión de que las lenguas naturales, a pesar de todos sus defectos, constituyen unos sistemas comunicativos más perfectos que cualquier otro sistema.

No obstante, el mérito de los lógicos consiste en que fueron los primeros que llamaron la atención sobre los «defectos» mencionados, que pueden ser motivo de confusiones y errores. Enriquecieron también la semántica contemporánea con toda una serie de conocimientos y teorías interesantes. Así, p. ej., en el período de entreguerras, algunos representantes de la Escuela de Lvov y Varsovia intervinieron considerablemente en la solución de los problemas fundamentales de la semántica.

Jan Łukasiewicz (1878-1956), p. ej., evaluó críticamente la *ley de disputa* de Aristóteles, según la cual *un enunciado no puede ser al mismo tiempo verídico y falso*. Su objetivo consistió en crear –siguiendo el modelo de la geometría no euclidiana– la lógica no aristotélica. En este contexto se convirtió en pionero de las llamadas lógicas de más valores, cuando, en 1920, fue el primero en publicar los principios de la lógica de tres valores y más tarde de cuatro valores. (En la lógica clásica, de dos valores, a las variables se les adjudicaban sólo los dos valores siguientes: «veracidad» o «falsedad». Łukasiewicz creó los sistemas de la lógica de tres y de cuatro valores con el objetivo de solucionar las paradojas lógicas, formalizando relaciones tales como la «necesidad», «realidad», «posibilidad», «casualidad» y sus negaciones; se trataba, por tanto, de los llamados sistemas lógico modales.)

Otro miembro de la escuela de Lvov y Varsovia, Stanisław Leśniewski (1886-1939), se hizo famoso por haber solucionado las antiguas antinomias lógicas y semánticas, así como las paradojas modernas. Con ayuda de la teoría de los conjuntos, p. ej., solucionó la famosa paradoja de Russell (*el barbero de la aldea afeitada a todos los aldeanos que no se afeitan solos; ¿ha de afeitarse a sí mismo?*).

También Alfred Tarski (1902-1983), fundador de la semántica lógica y autor de la excelente «Introducción a la lógica simbólica», que fue traducida a varias lenguas,

estudió el significado de las expresiones lingüísticas y el problema de la veracidad en las lenguas formalizadas. Fue justamente a base de sus teorías que R. Carnap y otros sentaron las bases del análisis de la lengua natural, motivando así la cooperación de las dos disciplinas.

En la lógica actual es interesante, desde el punto de vista de la semántica, ante todo la llamada *lógica intensional*, cuyos representantes (R. Montague y otros) tratan de formalizar la semántica y la pragmática de las lenguas naturales (→ 19.6). También el papel de la teoría de los llamados mundos posibles (→ 19.4) está creciendo constantemente.

Al lado de la semántica behaviorista y lógica quisiéramos dedicarnos en esta parte también a la concepción generativa de la semántica. Las informaciones básicas están mencionadas en el capítulo 11. Aquí sólo vamos a repetir que en la primera versión de su gramática generativa, N. Chomsky prácticamente dejó aparte, siguiendo las tradiciones norteamericanas, el nivel semántico (→ 11.1). En la segunda versión ya introdujo en su teoría el componente semántico (→ 11.4), sobre todo en lo que se refiere a la estructura profunda (→ 11.4), pero incluso allí concentró su atención ante todo en el componente sintáctico.

Gracias a algunos de sus continuadores (p. ej., J. A. Fodor, J. J. Katz, G. P. Lakoff, J. D. McCawley, más tarde U. Weinreich, M. Bierwisch, W. L. Chafe, G. Leech y otros), hoy podemos hablar sobre la tercera y sobre otras versiones de la gramática generativa que se caracterizan por su interés por la semántica (→ 11.8).

Varias versiones nuevas de la descripción generativa de la lengua siguen las teorías de la versión original en el sentido de que emplean la representación de los fenómenos lingüísticos en forma de los P-marcadores (→ 11.2) o árboles (→ 14.6), aunque ya no se contentan con aprovecharlos sólo para estudiar la estructura sintáctica (formal) de las frases, sino también su estructura semántica (de contenido).

19.8. La semántica estructural y la «teoría del campo»

Bajo la denominación de la lingüística estructural se esconde toda una serie de distintas escuelas y corrientes que muchas veces difieren considerablemente entre sí en cuanto a la solución de las cuestiones principales de la lingüística (→ caps. 6-10). En lo que se refiere a la semántica, es posible hacer constar que para la mayor parte de estas corrientes es característico, por lo menos durante el período clásico, entre los años veinte y cincuenta, o el esfuerzo de dejarla aparte o excluirla abiertamente de la esfera de sus intereses (ver ante todo el descriptivismo). La explicación puede ser la siguiente: los estructuralistas, por una parte, trataron de buscar métodos de análisis lingüístico que fueran independientes, puramente lingüísticos, lo que apenas podía suponerse en la semántica —ciencia interdisciplinaria por excelencia— y por otra parte, en su época parecía evidente (y hasta hoy en gran medida sigue siendo válido) que el componente semántico de la lengua apenas era susceptible de ser analizado con métodos tan exactos como los empleados para estudiar su componente formal.

Esta situación cambió radicalmente a fines de los años cincuenta. El que inició el cambio fue Louis Hjelmslev (→ 8.2), al intervenir en el VIII Congreso de Lingüística, en 1957, con su tesis de que también el componente semántico de las palabras podía dividirse en unidades fundamentales, al igual que el componente formal (en que semejante división era común y corriente). Sirviéndose del ejemplo inglés, demostró que en la palabra inglesa *am* (*I am* - yo soy) era posible distinguir, al lado de dos elementos formales *a* + *m* también cinco elementos de contenido: *ser* + 1ª persona + singular + presente + indicativo. (Semejantes opiniones aparecieron esporádicamente ya antes, p. ej., en V. Skalička.)

En los años sesenta, la semántica alcanzó su auge; sus representantes destacados fueron ante todo los lingüistas franceses A. J. Greimas, P. Guiraud, B. Pottier, G. Mounin, J. Dubois, etc., entre los demás sobre todo K. Baldinger, E. Buyssens, E. Coseriu, Yu. D. Apresian, A. K. Zholkovski, I. A. Melchuk, O. Ducháček y otros. Dentro del marco de la semántica estructural se elaboró sobre todo el llamado análisis componencial (*analyse componentielle*) y la teoría de los campos semánticos (*champs sémantiques*).

El análisis componencial –método empleado corrientemente también en la semántica generativa– consiste en la búsqueda de los rasgos (marcas, semas, unidades mínimas) semánticos de que se compone la expresión examinada. Así, p. ej., la expresión «padre» se compone de los rasgos semánticos siguientes: (+ macho), (+ antecesor), (+ del primer grado o generación). De la misma manera pueden verificarse los rasgos semánticos fundamentales en todos los parientes y confeccionar la tabla de todos los rasgos básicos que sirven para su distinción. Los símbolos + y - designan en la tabla si el rasgo respectivo está presente o no en la relación de parentesco correspondiente. El conjunto de todas las relaciones familiares se considera como un campo semántico (es decir, un grupo de expresiones que están estrechamente relacionadas entre sí).

El análisis componencial (y también el campo semántico) pueden representarse, al lado de la tabla, también gráficamente con un árbol que representa las relaciones recíprocas que hay entre los miembros del campo semántico. En la figura 118 reproducimos el esquema de Greimas que corresponde al campo semántico de los adjetivos que sirven para describir las relaciones espaciales. Del gráfico se desprende que, p. ej., la dimensionalidad

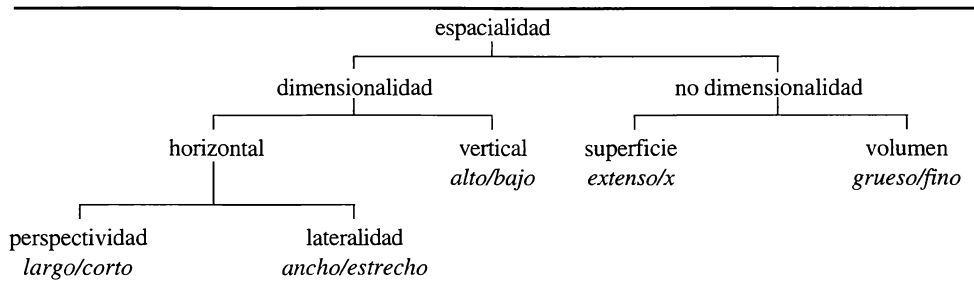


Fig. 118: El campo semántico de los adjetivos que describen las relaciones de espacio (según A. J. Greimas).

es una de las categorías semánticas y que sus semas son la horizontalidad y la verticalidad. Otros autores analizaron de una manera parecida otros campos semánticos; B. Pottier, p. ej., analizó el campo de los muebles que sirven para sentarse, O. Ducháček el campo de la belleza, etcétera.

El análisis de los campos semánticos es interesante, porque ayuda a descubrir las marcas semánticas que sirven de base para el sistema de la lengua. Por supuesto, se refiere siempre a una parte bastante limitada del vocabulario. Es por ello que algunos lingüistas trataron de llegar a conclusiones más generales que facilitarían, en lo posible, la descripción de todo el vocabulario de una lengua, o que pudieran hasta servir de base para el estudio del vocabulario de todas las lenguas (es este caso se trataría de buscar los llamados universales semánticos). Estas tendencias se manifestaron de una manera acentuada en la lingüística soviética, sobre todo en los intentos de construir la llamada metalengua semántica (→ 9.5).

Un método interesante —que recuerda el análisis en constituyentes inmediatos (→ 10.5), aunque esta vez se refiere al contenido y no a la forma— fue propuesto por Yu. D. Apresian para el análisis semántico de los verbos ingleses. El autor trató de dividir el contenido semántico de los verbos siempre en dos componentes, de los cuales uno podía seguir dividiéndose; continuó el análisis hasta obtener los semas ya indivisibles. Así, p. ej., en el verbo *to demand* (pedir) llegó a la conclusión de que su componente semántico podía expresarse con la fórmula siguiente:

$$to\ demand = I + \{ 11 + [D + (C + z')] \}$$

donde I = transitividad; 11 = actividad humana;

D = manifestación de la voluntad; C = insistencia;

z' = matices de significado estilísticos y emocionales con los cuales *to demand* difiere de los demás sinónimos.

Nuestro breve resumen de la semántica estructural no sería completo si dejásemos aparte la llamada «teoría del campo» (*Feldtheorie*); algunos autores aseguran que se trata de la teoría más importante entre todas las teorías de la semántica estructural.

La «teoría del campo» apareció en Alemania y Suiza ya en los años veinte, retomando, por una parte, el estructuralismo lingüístico saussuriano (sobre todo aquellos elementos que acentuaban las relaciones entre las unidades particulares en perjuicio de las propias unidades, → 6.8, 6.9) y, por otra parte, algunas opiniones filosóficas de Herder y sobre todo Humboldt (→ 4.4). El fundador de la teoría fue Jost Trier, después la elaboró Walter Porzig y otros, pero el representante principal fue en los años treinta a cincuenta ante todo Leo Weisgerber. Por su relación con Humboldt, la corriente suele denominarse como neohumboldtismo, a veces también como romanticismo lingüístico.

Entre los conceptos y términos principales de Weisgerber hay que mencionar ante todo la humboldtiana «forma lingüística interior» (*innere Sprachform*), el espíritu de la

nación (*Volkgeist*) y la lengua materna (*Muttersprache*), pero el término llave de su teoría es ante todo el llamado «entremundo» (*sprachliche Zwischenwelt*). A la dicotomía saussureana *langue/parole* (→ 6.5) le añade el tercer componente que incluye todos los factores de cultura y civilización de la comunidad lingüística. Este componente, es decir, justamente el «entremundo», es en su concepción el intermediario entre la realidad y su percepción por la comunidad lingüística respectiva.

De esta concepción de la lengua se desprenden algunas conclusiones que podrían caracterizarse en breve de la manera siguiente: 1. La lengua materna se nos impone desde el nacimiento por nuestro ambiente. 2. Es para nosotros al mismo tiempo un medio de percepción, pero también de formación del mundo que nos rodea. 3. En la lengua materna avistamos la reflexión de nuestra vida psíquica y de nuestra concepción del mundo. 4. La lengua es ante todo un instrumento que sirve para formar el mundo exterior y sólo en segundo lugar un medio de comunicación. 5. La unidad fundamental de la lengua es la expresión, por lo tanto es necesario analizar sobre todo el componente léxico semántico de la lengua (la gramática ocupa un lugar secundario).

Con su acento sobre los factores de cultura y civilización, y ante todo sobre el papel primario de la lengua en la cognición, clasificación y formación del mundo que nos rodea, la «teoría del campo» se aproxima considerablemente a la «hipótesis de Sapir y Whorf» (→ 18.8), siendo por tanto designada con frecuencia como un paralelo europeo de la etnolingüística americana (→ 18.7). Desde el punto de vista filosófico, suele ser criticada muchas veces (al igual que las tesis de Whorf) por su extremo idealismo, a pesar de haberse inspirado lingüísticamente en Saussure y filosóficamente en Humboldt, cuyas teorías eran más equilibradas. El idealismo de Weisgerber puede observarse ante todo en su negación de la posibilidad de encontrar la verdad objetiva, en su estimación exagerada de la lengua como medio de formación del mundo exterior, así como en su negación del hecho de que, en realidad, la lengua se ve influenciada y formada por ese mundo.

19.9. Tipos de semiótica y las metalenguas

En la tercera parte del presente capítulo nos hemos ocupado de los distintos significados de las palabras «significado» y «sentido». Es conveniente darse cuenta de que también la palabra «semiótica» puede tener varios significados diferentes, ya que al lado del significado común y corriente (ciencia de los signos), dicho término puede servir para designar también otros fenómenos.

Si preguntamos, p. ej., ¿cuál es la semiótica de cierta oración?, generalmente nos referimos a sus propiedades semióticas, es decir, el conjunto de sus propiedades semánticas, sintácticas y pragmáticas. Nos encontramos con otro significado del término «semiótica» cuando se trata de la disciplina que se ocupa de las propiedades del signo mencionadas. Sería posible designarla como semiótica teórica, pero este término es más amplio, porque la semiótica teórica incluye no sólo el análisis de las propiedades semióticas (o del carácter semiótico) de la lengua, sino también las consideraciones sobre este análisis.

Aquí nos hemos aproximado a los conceptos y términos importantes que comienzan con el prefijo *meta-*, tales como son la *metateoría*, *metasemiótica* y *metalengua*. En la filosofía, dicho prefijo griego (significa «detrás de, más allá de») sirve para designar que se sobrepasan los límites de cierta teoría. El editor de las obras de Aristóteles, Andrónico de Rodas, empleó en el siglo I a. de C. el término *metafísica* (*metá ta physiká*, es decir: detrás de la física) para designar aquellas obras de Aristóteles que siguen después de su filosofía de la naturaleza, ocupándose de las «primeras causas y principios».

En la lógica moderna, algunos autores (R. Carnap, B. Russell, los representantes de la Escuela de Lvov y Varsovia, y otros) llamaron la atención sobre el hecho de que era necesario distinguir la llamada «lengua-objeto» de la llamada «metalengua». Las lenguas naturales (y también las simbólicas o formales) pueden servir, por una parte, para describir los fenómenos más variados, pero, por otra parte, también para la descripción de ellas mismas. Así, p. ej., podemos hablar en español sobre un eclipse de Sol, sobre la arquitectura, la cocina de Carlos Arguiñano, el deporte y sobre un número ilimitado de otros temas (u objetos), pero también sobre la lengua española. En este último caso, el español es a la vez el objeto de la investigación, pero también su instrumento. Los lógicos llamaron la atención sobre el hecho de que en semejantes casos era imprescindible distinguir la lengua-objeto de la metalengua, la cual, sobre todo, tenía que contener todos los conceptos de la lengua-objeto, pero además también cierto aparato que sirviera para su descripción. La metalengua –si estuviera confeccionada por completo– tendría que ser más rica que la lengua-objeto. Si no se tomara en consideración la diferencia que hay entre ellas, podrían surgir como consecuencia faltas de comprensión, paradojas lógicas, etcétera.

Ejemplos:		Clase de lengua
1.	–Juan toca la guitarra– (acontecimiento)	(realidad)
2.	«Juan toca la guitarra» (oración)	lengua
3.	La oración «Juan toca la guitarra» es una oración española correcta gramaticalmente; tiene carácter semiótico; designa un acontecimiento.	metalengua del 1º grado
4.	El texto del ejemplo anterior (3) está escrito en la metalengua del 1º grado.	metalengua del 2º grado
5.	La metalengua del 2º grado incluye, al lado de la lengua, también la metalengua del 1º grado y, además, el aparato que facilita la descripción de las dos anteriores.	metalengua del 3º grado
etcétera		etcétera

Observación: Cada una de las metalenguas puede servir, por una parte, para describir el tipo anterior y, por otra parte, puede ser descrita por el tipo siguiente.

Fig. 119: La realidad, la lengua, y las metalenguas de distintos grados.

En la figura 119 presentamos el esquema que ilustra la diferencia que hay entre la lengua y la metalengua. De él se desprende que existen metalenguas de distintos grados. En principio es válido que el objeto de la metalengua de primer grado es la lengua, que el objeto de la metalengua de segundo grado es la metalengua de primer grado, etc. Esto quiere decir que para describir la metalengua de grado «n» nos servimos de la metalengua de grado «n+1», la cual incluye toda la metalengua anterior, pero dispone además del aparato que sirve para su descripción, siendo por tanto siempre más rica.

La mayor parte de los párrafos del presente capítulo pertenecen a la semiótica teórica y están escritos, evidentemente, en la metalengua de primer grado, ya que su objeto es la lengua, sobre todo sus rasgos semióticos. Uno de los párrafos anteriores –en el que comentamos las diferencias que hay entre la lengua-objeto y la metalengua (de primer grado, claro está)– está escrito en la metalengua de segundo grado, conteniendo todos los conceptos de la metalengua de primer grado y, además, algunos otros (p. ej., el propio concepto y término «metalengua de primer grado»).

Análogicamente, la metasemiótica es la ciencia que se ocupa de la semiótica y, en general, cualquier metateoría es la ciencia que se ocupa de la teoría respectiva. Así, p. ej., la metamatemática es la teoría que se ocupa de las matemáticas, etc. (→ también 14.2).

Al lado de los significados ya mencionados del concepto «semiótica», existen por lo menos dos más. Son los métodos semióticos y la semiótica aplicada. A ellos nos vamos a dedicar en las partes del presente capítulo que siguen.

19.10. Métodos semióticos

Hay tres métodos semióticos principales, que son: la interpretación, el análisis lingüístico y la formalización. Cualquiera de ellos suele ser designado a veces con el término «semiótica», de manera que se trata de otros tres significados del mismo término.

Según J. Pelc (1984, p. 328), el método de «interpretación» consiste en que «tratamos las personas, objetos, propiedades, fenómenos o acontecimientos que en principio no son signos como si lo fueran». Incluso en nuestras condiciones puede convertirse en signo p. ej. un coche, cuando alguien, comprando uno nuevo o mejor, da a entender su posición social o económica, etc. (Esto se manifiesta mucho más en los países cuyo índice de coches y de posiciones sociales es mucho más rico, aunque últimamente nos estamos aproximando a ellos.)

El método de interpretación es muy antiguo. Ya en la sociedad más primitiva los magos y hechiceros atribuían cierto sentido a los más diversos fenómenos naturales, adivinando así la suerte de los individuos o de las tribus completas. Más tarde, los astrólogos presagiaban el destino de la gente según la posición de los cuerpos celestes, otros «especialistas» según las líneas de la palma de la mano o de los dedos, según los sueños, etc. Los curanderos, medicastros, medicuchos y médicos juzgaban, a base de varios síntomas, sobre el carácter de las enfermedades, con lo que el método de interpretación estaba ganando poco a poco su carácter científico.

La interpretación se aplicó, en la historia de la Humanidad, a las más diversas creaciones de la naturaleza y del hombre. Entre sus ventajas destaca ante todo el que tiene carácter universal interdisciplinario, siendo posible aplicarla en cualquier disciplina. Por supuesto, desde su omnipresencia se desprende también cierto peligro; es que puede emplearse con facilidad también erróneamente. Un ejemplo de su aplicación incorrecta consistió en que los hombres a veces se explicaban varios fenómenos naturales, tales como, p. ej., una tempestad, un eclipse de Sol o una larga sequía como manifestación de la desgracia enviada por los dioses. La interpretación errónea, a nuestro parecer, es uno de los motivos principales de todas las supersticiones, prejuicios, pero también de las creencias religiosas y otras semejantes.

También el método del «análisis lingüístico» tiene una larga tradición. En la antigua India, Grecia y Roma, se analizó la parte fonética y la gramatical de la lengua, se realizó el análisis de las palabras y oraciones, dentro de la retórica se estudió la metáfora y otras figuras, dentro de la filología, más tarde, la confección correcta del texto y sus comentarios. Ya en la Edad Media se analizó, al lado de la forma hablada y escrita de la lengua, también la llamada *oratio mentalis*, se estudió la relación que hay entre la lengua y el pensamiento, se buscó la gramática universal, se trató de aclarar la relación que hay entre la lengua natural y los juicios lógicos, en el análisis de la lengua estaba basada la epistemología, etcétera.

No es ninguna exageración decir que prácticamente todos los modernos conceptos lingüísticos (no sólo los del tipo *verbo*, *sujeto*, *metáfora*, etc., sino incluso tales como *texto*, *signo*, *presuposición* y otros) fueron estudiados de alguna manera ya en la Antigüedad, sobre todo por Aristóteles y otros filósofos griegos. Toda la gramática, retórica y dialéctica (es decir, lógica) antigua y medieval, así como la más tardía filología y la moderna lingüística, son nada menos que una manifestación de este método tan divulgado del análisis lingüístico.

El tercer método, la llamada «formalización», consiste en que sustituimos los signos de la lengua natural (o de otros sistemas) por otros signos, es decir, símbolos que nos hacen posible dejar aparte la interpretación semántica y la parte pragmática de los signos particulares, para poder concentrarnos en su construcción esquemática o su estructura (sobre todo la sintáctica). Un ejemplo de la formalización en la lingüística son los marcadores de frase (→ 11.2) y las reglas de transformación (→ 11.3) de Chomsky, las notaciones gráficas de la teoría estratificacional (→ 12.5), la mayor parte de los métodos empleados en la lingüística matemática (→ cap. 13 y 14), el análisis lógico de la lengua (→ 19.7), etcétera.

Este método tiene una serie de ventajas. Ante todo hace posible abstraerse de la semántica y pragmática, y concentrarse en las propiedades externas de los signos que son fácilmente accesibles; esto ofrece la posibilidad de sacar conclusiones exactas y unívocas, aplicar cálculos lógicos, etc. La anotación formalizada de la oración, en la que las palabras concretas están sustituidas por símbolos unívocos, facilita las operaciones con los conceptos respectivos, así como la creación de modelos muy concisos y universalmente

válidos, de los cuales cada uno es capaz de representar una cantidad ilimitada de oraciones concretas cuya interpretación suele ser mucho más difícil. Como es posible formalizar (hasta cierto punto), al lado de las lenguas naturales, también todos los demás sistemas de signos, el método mencionado constituye también un componente unificador de los más variados sistemas semióticos, así como de las disciplinas científicas respectivas.

Junto con estas ventajas, el método de formalización tiene también ciertas desventajas. En principio es posible formalizar cualquier cosa, pero el problema consiste en que no siempre se obtienen de esta manera resultados positivos. Al sustituir una banalidad o una idea errónea con una secuencia de símbolos, su esencia no cambia, aunque pueda parecer más científica que en la forma original. Por lo tanto, la formalización debe emplearse como un medio que sirve para alcanzar cierto objetivo, y nunca representar un objetivo por sí sola. Es apropiada siempre que facilite una mejor orientación en los problemas complicados y poco claros. Para ello, desde luego, es imprescindible que los símbolos empleados sean de veras elementos de un sistema formal, es decir, de un sistema definido correctamente desde el punto de vista matemático, y que se trate, además, de una representación empíricamente adecuada de la parte analizada de la realidad (lengua), lo que no es fácil ni mucho menos y lo que siempre exige ciertas limitaciones.

El fundador de la Escuela de Lvov y Varsovia, K. Twardowski, creó en este contexto dos términos elocuentes: la *símbolomanía*, que es la confianza inquebrantable en el método de formalización, que constituye el objetivo y no el medio para alcanzar otros objetivos, y la *pragmatofobia*, que, por el contrario, es la aversión total a interpretar los signos y trabajar con los símbolos. Las dos «enfermedades», por supuesto, son nocivas.

Al igual que cualquier otro método, la formalización evidentemente tiene sus ventajas y sus deficiencias. Sus límites, en lo que se refiere a las lenguas naturales, consisten ante todo en que la formalización en gran escala es aplicable sólo al componente descriptivo (de información) de las lenguas, y mucho menos, p. ej., a su componente emocional, performativo, etc. Los filósofos de la Escuela de Oxford hasta consideran este método como totalmente inadecuado para el análisis de las lenguas naturales, porque los signos lingüísticos se caracterizan por su falta de nitidez y de expresividad (→ 19.4), y con su transformación en símbolos dicha propiedad suya no se anula, sino que se disimula solamente.

19.11. Semiótica aplicada

Los métodos semióticos, sobre todo los de interpretación y de análisis lingüístico, suelen aplicarse con frecuencia en la descripción de los distintos fenómenos que forman un sistema ordenado. Es por ello que hoy tenemos, p. ej., la semiótica de la literatura, del teatro, cine, televisión, pintura, escultura, arquitectura y el resto de las artes, la semiótica de los mitos y religiones, de fenómenos sociales tales como la gastronomía, el folklore, la moda, las organizaciones sociales, instituciones nacionales, relaciones políticas, y hasta la semiótica de los juegos, ceremonias, ritos, o incluso de los productos industriales o de artesanía, etcétera.

En cuanto al arte, los métodos semióticos se emplean desde antaño ante todo en la literatura. La causa está parcialmente en el hecho de que su instrumento es la lengua. Por esta razón, en la ciencia literaria suelen emplearse ante todo los métodos de interpretación y de análisis lingüístico. Sin embargo, no es la única razón, ya que la obra literaria es también un signo de su época, de la vida de su autor, de las tendencias artísticas y culturales, de cierta moda o costumbres literarias de su tiempo y, además, cualquier obra literaria está expuesta a la influencia de unas obras (signos), ejerciendo, a la vez, una influencia sobre otras obras literarias. Es por ello que toda la ciencia literaria –tal vez con la excepción de las biografías de los autores y las listas de sus obras– tiene carácter semiótico.

Una parte inherente de la literatura son también los mitos, leyendas, narraciones folklóricas, fábulas, etc., que son muy apropiadas para el análisis semiótico, ya que registran, por regla general, situaciones antiguas, simples y conocidas, cuya estructura (organización, esquema) es relativamente fácil de descubrir. Fueron los formalistas rusos –V. B. Shklovski, R. Jakobson, P. N. Bogatyrev y otros–, que a comienzos de los años veinte dieron un paso decisivo en este sentido, al analizar, con ayuda de métodos lingüísticos, la estructura (relaciones internas) de las fábulas populares rusas. Entre sus continuadores destacaron los representantes del estructuralismo estético checo (J. Mu-kařovský y otros). Semejantes métodos se emplean actualmente dentro de la llamada *Nouvelle Critique*, o *New Criticism*.

Según estas investigaciones es verdad que las obras literarias se componen de una cantidad prácticamente ilimitada de personas, situaciones y acontecimientos diferentes, sin embargo todos estos elementos pueden clasificarse en un número relativamente reducido de categorías típicas (p. ej., el galán o el traidor en el teatro, el amor infeliz, el castigo, etc.). Vladimir Propp, uno de los formalistas rusos, al analizar más de 100 fábulas rusas (*Morfología del cuento*, 1928), demostró que su contenido podía clasificarse en 31 motivos elementales típicos que se repetían con ciertas modificaciones; uno de los motivos, p. ej., consiste en que alguien (zar, abuelo, mago, reina) regala a otro (un joven, Iván) alguna cosa (águila, caballo, barco, anillo), lo que le facilita alcanzar otro reino.

Los formalistas, desde luego, atribuyeron demasiado valor a la estructura interna de la obra, al considerar el contenido y las circunstancias concretas de las fábulas (obras) particulares como secundarias. En la Unión Soviética se vieron severamente criticados y a finales de los años veinte el grupo se desintegró.

En los formalistas rusos se inspiraron muchos semióticos de la literatura. A. J. Greimas trató de reducir los 31 componentes elementales de las fábulas rusas a sólo una veintena. Otros autores aplicaron un método parecido incluso a obras bastante complejas. Así, p. ej., P. Guiraud reconstruyó la estructura simbólica de «Las flores del mal» de Baudelaire, R. Barthes, analizando «Sarrazin» de Balzac, trató de demostrar la posibilidad de interpretarlo de varias maneras, sirviéndose de varios códigos diferentes, etc. En cuanto al análisis teórico de la semiótica literaria, destacó J. Kristeva y otros autores. Es habitual analizar con este método también los géneros más simples, tales como, p. ej., novelas policíacas, westerns, cómics y semejantes.

C. Lévi-Strauss aplicó este método incluso a la antropología (→ 20.8), al interpretar los mitos, ante todo el conocido mito de Edipo, rey de Tebas que había matado a su padre y se casó con su propia madre (sin saber, desde luego, que se trataba de sus propios padres). Lévi-Strauss redujo el mito a sólo cuatro componentes elementales, los llamados *mitemas* (siguiendo el modelo de *fonemas*), es decir, constantes formales que correspondían a los motivos elementales de Propp.

Por estas razones es posible decir que la ciencia literaria es esencialmente la semiótica de la literatura, sobre todo porque su parte material o su instrumento es justamente la lengua. Esto vale también para otras artes que se sirven, por lo menos parcialmente, de la lengua (las palabras alternan en ellas con imágenes, música, etc.). Son ante todo: teatro, óperas y zarzuelas, musicales, películas, dramas difundidos por radio y televisión, etc. Por consiguiente, en todas estas artes suelen emplearse los métodos de interpretación y de análisis lingüístico.

Sin embargo, hay también artes que no necesitan la lengua, contentándose sólo con imágenes, música, etc. Son, p. ej., la pintura, escultura, arquitectura, fotografía, cine mudo, danza, pantomima y semejantes. En ellas suele emplearse exclusivamente el método de interpretación. No obstante, hay que darse cuenta de que la semiótica de estas artes ciertamente no puede ocuparse de su lengua-objeto (→ 19.9), simplemente porque en ellas no existe, aunque, por otra parte, también en la semiótica de estas artes «no lingüísticas» encontramos con frecuencia el término «lenguaje», con el cual suele designarse el sistema de sus medios de expresión específicos. En este sentido se habla sobre el «lenguaje» de la arquitectura, película muda, pantomima (y, desde luego, de los ritos, artes mecánicas, artesanías y otros sistemas no lingüísticos), etcétera.

Un perfecto ejemplo del análisis del «lenguaje» de una película muda puede encontrarse en la obra «Semiótica del cine y problemas de la estética del cine» (*Семiotics кино и проблемы киноэстетики*, 1973). Su autor Yu. M. Lotman, profesor de la Universidad de Tartu, Estonia, distinguió allí la gramática, el vocabulario y la semántica cinematográficos. Lotman considera el mecanismo de la secuencia de escenas de una película como su gramática; las personas y los objetos particulares desempeñan la función de unidades léxicas. Aprovechando los métodos lingüísticos, distingue también los elementos no marcados (→ 7.6) del lenguaje del cine, tales como son, p. ej., el plano neutro frente al detalle, el ángulo neutro (paralelo al suelo y perpendicular a la escena) frente a los ángulos marcados con el eje desviado, la cámara inmóvil frente a la panorámica en movimiento, la película en blanco y negro frente a la en color, etc. En el ejemplo de la película de Eisenstein «El acorazado Potemkin» y de otras películas importantes, mudas y sonoras, demuestra cuál es la esencia del «lenguaje» del cine, cuáles son sus planos y elementos fundamentales, cómo «se lucha» en la película con el tiempo y espacio, qué importancia tiene el personaje del actor, qué lugar ocupa el arte cinematográfico en el mecanismo de la cultura, etcétera.

El «lenguaje» de las comedias de Chaplin fue analizado en detalle en los años treinta por Jan Mukařovský, que llamó la atención sobre su extraordinario efecto estético mo-

tivado por su vestido lleno de contrastes (la parte superior elegante, la inferior miserable y ridícula) y, sobre todo, por su comportamiento lleno de contradicciones (vestido de harapos, muchas veces se comporta como un caballero, de esmoquin, en la mayoría de los casos como un holgazán). El vestido y el comportamiento en las películas de Chaplin forman sin duda una parte integrante de su lenguaje específico, teniendo un carácter semiótico muy expresivo.

Otro gran grupo de fenómenos estudiados por la semiótica está formado por protocolos, ritos, moda y juegos. Detrás de estos términos, por supuesto, se esconde una cantidad ilimitada de ceremonias, fiestas, códigos, juegos y otros fenómenos muy variados y heterogéneos que desempeñan, todos ellos, una función social y tienen carácter semiótico.

Los «protocolos» determinan el lugar y la posición de un individuo o grupo durante sus negociaciones con otros individuos o grupos; reflejan las relaciones familiares, religiosas, profesionales, políticas, etc. Así, p. ej., durante las negociaciones internacionales, el lugar en la mesa tiene función semiótica en el sentido de que designa la posición de la persona respectiva (por tanto, antes de las negociaciones suelen tener lugar largas discusiones sobre la forma de la mesa y la distribución de los sitios; durante la conferencia de Potsdam hasta se vio indispensable abrir una nueva tercera puerta en la habitación de negociaciones, para que los representantes de las potencias victoriosas no tuvieran que darse preferencia al entrar).

Los «ritos» se caracterizan por su carácter colectivo de comunicación. Sin embargo, su objetivo no consiste tanto en intercambiar información como más bien en unir estrechamente la sociedad respectiva. Los participantes manifiestan su voluntad de cumplir sus obligaciones familiares, étnicas, religiosas, nacionales o sociales, confirmando su incorporación al grupo respectivo. Ejemplos no faltan, comenzando por las ceremonias de iniciación o de entierro en las tribus primitivas, pasando por las ceremonias religiosas, nupciales, la entrega de las medallas en los Juegos Olímpicos, hasta las fiestas nacionales, etc. El carácter semiótico de estos acontecimientos se desprende no sólo de la importante función de los símbolos empleados, sino también de la secuencia y del carácter convencional de los actos particulares, así como de la lengua respectiva.

La «moda» es uno de los modos de ser de la sociedad. Domina en los vestidos, las viviendas, las comidas, etc. Según P. Guiraud, la moda cambia porque, por una parte, algunos miembros de la sociedad tratan de aproximarse a los grupos prestigiosos, adoptando sus rasgos característicos (la manera de vestirse, etc.) y, por otra parte, otros miembros de la misma sociedad se esfuerzan en diferenciarse en la mayor medida posible del «ideal» mencionado, casi siempre para dar a entender sus protestas. En los dos casos, la moda puede compensar varias frustraciones, y complace indudablemente el deseo de manifestar (señalar) la posición y la concepción del mundo de las personas respectivas.

Los «juegos», al igual que las artes, imitan la realidad. Se dividen, por regla general, en intelectuales, sociales y estéticos. El objetivo de los juegos intelectuales consiste en construir algún sistema o descubrir su sentido (ver, p. ej., el modelaje, varios juegos de

construcción infantiles, pero también los crucigramas, jeroglíficos, etc.). Los juegos sociales tienen como objetivo incorporar al participante a cierta posición social (la niña que juega con su muñeca, p. ej., se está preparando para su papel de madre, en el ajedrez y otros deportes los jugadores imitan una lucha o guerra real, etc.). Desde el punto de vista de los espectadores, la mayor parte de los juegos tiene función estética (en el sentido amplio no son solamente los dramas teatrales, etc., sino también los encuentros deportivos, etc.). En muchos juegos, por supuesto, se combinan las tres funciones, aunque en una medida diferente. Todos los juegos se caracterizan por el conjunto de reglas correspondientes, sin el cual cualquier juego perdería su sentido.

El objetivo principal de los juegos es, por una parte, conocer la realidad (en los niños, p. ej., prepararse para la vida de adultos) y, por otra parte, divertirse en el tiempo libre. Sin embargo, la psicología y psiquiatría contemporánea trabajan con una concepción más amplia del juego, según la cual incluso en la vida cotidiana cada individuo juega cierto papel (p. ej., de un esposo feliz, aventurero, tirano de su familia, esposa fría, obediente o despreocupada, pero también de un soldado valiente o incluso héroe nacional), muchas veces sin tomar en consideración su carácter real. En este caso puede tratarse de otra función de los juegos, es decir, la de satisfacer los anhelos y deseos que no pueden cumplirse en la vida real.

La semiótica suele ocuparse también de varias artes adivinatorias (las llamadas mánticas), como son p. ej. la *quiromancia* (adivinación fundada en el estudio de la mano), *cartomancia* (naipes), *aritmomancia* (números), *oniromancia* (sueños), así como de otros fenómenos y acontecimientos (cacharros, arañas, gato atravesando el camino y semejantes), adivinación del futuro según la posición de los cuerpos celestes (astrología, confección de horóscopos), etc. Se trata, en la mayoría de los casos, de métodos no científicos, aunque interesantes para la semiótica, ante todo porque en todos los casos sin excepción se trata de un sistema de signos, de cierta «lengua» en el sentido amplio, la cual tiene su morfología (reglas), sus constituyentes inmediatos (signos) y su semántica (significado de los signos).

La semiótica ayuda muchas veces a descubrir el carácter no científico de la adivinación. Así, p. ej., en la cartomancia, los naipes particulares funcionan como signos de muy poca nitidez, teniendo un significado aproximado y facilitando una interpretación muy variada (p. ej., las figuras pueden designar a hombre, mujer, muchacho y muchacha; algunos palos de la baraja son favorables, otros desfavorables, etc.). Los naipes suelen barajarse y una parte de ellos se reparte en varios grupos, p. ej. en cinco grupos de cuatro naipes, en forma de cruz. Cada uno de los grupos tiene su significado; el grupo central, p. ej., significa la actualidad, el de arriba el futuro próximo, el de abajo el pasado, el izquierdo los obstáculos y el derecho el futuro lejano. La echadora de cartas descubre sucesivamente los naipes, dirigiéndose en su interpretación por las reacciones del cliente, de manera que muchas veces logra evocar su confianza (el rey de picas, p. ej., puede interpretarse como un hombre brutal desconocido, un padre demasiado severo, un pariente envidioso, etc.).

Hemos mencionado aquí sólo una parte insignificante de la cantidad casi infinita de diferentes sistemas de signos que pueden ser objeto de estudio de la semiótica. Desde el punto de vista de la lingüística es interesante también el estudio de los sistemas «no lingüísticos», ya que puede ayudarnos a ampliar y precisar la propia semiótica lingüística, que estudia el carácter semiótico de las lenguas naturales.

Lo que caracteriza la semiótica aplicada es que su objetivo es el estudio de los sistemas de signos, de los cuales hemos podido mencionar aquí sólo una pequeña parte. Está basada en los conocimientos de la semiótica teórica, aunque por otra parte contribuye a enriquecerla con sus resultados. Desde luego, también la semiótica teórica puede estudiar dichos sistemas, en este caso para sacar conclusiones más generales.

CAPÍTULO 20

FILOSOFÍA DEL LENGUAJE

1. Filosofía y lingüística
2. Filosofía del lenguaje y sus límites
3. Lengua y pensamiento
4. De Humboldt hacia el neohumboldtismo
5. La antropología lingüística y la llamada semántica general
6. Desde las expresiones poco nítidas hasta el racismo
7. Ludwig Wittgenstein y neopositivismo
8. El estructuralismo como corriente filosófica
9. La ideología en la lingüística

20.1. Filosofía y lingüística

Las consideraciones sobre la lengua, sobre su origen, esencia y rasgos principales, tienen en la filosofía una larga tradición, ya que todas las corrientes, en cualquier época, se vieron obligadas a tratarlas de alguna manera. Esto se debe ante todo a que justamente la lengua está estrechamente ligada al pensamiento y a la cognición del mundo que nos rodea, y éstos son sin duda unos de los problemas centrales de la filosofía.

Ya en los capítulos anteriores hemos mencionado algunos temas de la filosofía del lenguaje y algunas de sus soluciones. En cuanto a la Antigüedad, son ante todo el origen de la lengua, la relación que hay entre la forma de la palabra y su significado (en la terminología de hoy, es el tema semántico sobre la esencia del signo lingüístico), así como la disputa entre los anomalistas y los analogistas (→ 2.9). En la filosofía medieval fue ante todo la disputa entre los nominalistas y los realistas (la llamada disputa sobre los universales, → 3.3), que se refiere a la relación recíproca entre la lengua y el pensamiento.

Toda una serie de filósofos intervinieron en las cuestiones fundamentales de la filosofía del lenguaje en el siglo xvii. Fue, p. ej., el fundador del empirismo inglés, Francis Bacon (→ 3.6), que reflexionaba, en su obra *Novum Organum*, sobre los obstáculos del pensamiento correcto, los llamados «ídolos», de los cuales sobre todo los llamados *idola fori* (del mercado) estaban relacionados estrechamente con la filosofía del lenguaje (eran los errores o ilusiones contenidas en el lenguaje humano, palabras vacías que creaban falsos problemas, constituyendo un obstáculo entre el hombre y la realidad).

Entre los filósofos del lenguaje hay que mencionar también a J. A. Comenio (→ 3.6), ante todo por sus opiniones sobre la necesidad de crear una lengua artificial, así como a los autores de la Gramática de Port-Royal (→ 3.6) los cuales, inspirándose en el realismo de Descartes, trataron de descubrir en las reglas gramaticales una analogía de las leyes del pensamiento lógico.

Sin embargo, es ante todo John Locke (1632-1704) quien suele considerarse como el clásico de la filosofía del lenguaje; en su «Ensayo sobre la comprensión humana» (*Essay Concerning Human Understanding*, 1690) sostiene la tesis sobre el carácter convencional de las ideas, sobre la relación directa entre las palabras e ideas (conceptos) y la indirecta entre la palabras y cosas, elaborando también otros temas semióticos, especialmente el del significado (→ 19.9).

Para los siglos XVIII y XIX es importante, desde el punto de vista de la filosofía del lenguaje, ante todo el romanticismo, según el cual la lengua no es un simple instrumento del pensar, como aseguraron los realistas, sino que está relacionada estrechamente también con los procesos emotivos, con las actividades culturales, etc. Entre los primeros que impusieron esta concepción de la lengua estuvo J. G. Herder (→ 3.7), aunque con detalle la elaboró ante todo Wilhelm von Humboldt (→ 4.4). Su posición en la filosofía del lenguaje es de suma importancia, ya que influyó con sus opiniones no sólo sobre varias generaciones de filósofos del siglo XIX, sino también sobre los del siglo XX, en particular sobre los partidarios del llamado *neohumboldtismo* (→ 19.8, 20.4).

De lo que hemos mencionado hasta ahora se desprende que muchos filósofos se ocuparon en varias épocas, entre otras cosas, también de la lengua, especialmente de su relación con el pensamiento y la cognición. Sin embargo, una situación cualitativamente nueva tuvo lugar en el siglo XX, cuando los problemas de la lengua llegaron a ser literalmente el tema central de varias escuelas y corrientes filosóficas.

Ya a finales del siglo XIX creció el interés de los filósofos por los temas lingüísticos, concretamente en relación con la solución de las llamadas paradojas semánticas y antinomias (→ 19.7), las cuales fueron motivadas o por el uso incorrecto de la lengua (ante todo de conceptos tales como «cada uno», «todos» y semejantes), o por el hecho de que no se distinguía la lengua-objeto de la metalengua (→ 19.9).

En la filosofía se manifestaron considerablemente también los cambios revolucionarios que tenían lugar en el campo de las ciencias naturales, sobre todo en la física, donde los nuevos conocimientos de disciplinas tales como la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica hicieron pensar a los filósofos sobre el papel de la lengua en la formulación de las teorías dentro de las ciencias naturales. La demasiada importancia que adjudicaron a este papel desembocó en el llamado *convencionalismo*, doctrina que aseguraba que las leyes matemáticas, físicas y otras tenían carácter convencional (el fundador del convencionalismo Henri Poincaré, físico y matemático francés, aseguró que los conceptos, teorías y hipótesis científicas surgían a base de un acuerdo tácito de los científicos).

El crecimiento considerable del interés por las lenguas fue motivado también por algunas ciencias sociales, sobre todo por la etnología y antropología, las cuales, al examinar la lengua y cultura de las tribus primitivas, llegaron a sobrestimar el papel de la lengua en el proceso de la cognición del mundo (→ 18.8, 19.8, 20.4, 20.5, 20.8).

También numerosos lingüistas, al generalizar sus teorías, tocaron los temas de la filosofía del lenguaje. Así, p. ej., Noam Chomsky ha encontrado posteriormente un apoyo para su gramática generativa en W. Humboldt y para sus conceptos de «estructura profunda y superficial» en L. Wittgenstein y hasta en R. Descartes (*Cartesian Linguistics*, 1966).

También la filosofía del lenguaje de orientación marxista se dedicó a los temas fundamentales de la relación que hay entre la lengua y el pensamiento, así como a las cuestiones gnoseológicas del papel de la lengua en el proceso de la cognición, sirvién-

dose, en la solución de los aspectos ontológicos, de la teoría social de Marx, y en la solución de los aspectos gnoseológicos, de la teoría reflexiva de Lenin (→ también 20.9).

20.2. Filosofía del lenguaje y sus límites

La filosofía del lenguaje (o, dicho en otras palabras, la filosofía lingüística) ocupa un lugar especial entre las demás ciencias interdisciplinarias, tanto en lo que se refiere a su edad, como en cuanto a su relación con las demás disciplinas lingüísticas.

Ante todo, hay que hacer constar que es más antigua que cualquiera de las demás ciencias interdisciplinarias, y en cierto sentido hasta más antigua que la propia lingüística, por lo menos en la escala europea. Es que ya antes de la aparición de las gramáticas, diccionarios y otras obras de carácter lingüístico, los filósofos antiguos se ocuparon de la esencia de la lengua, de su origen y sus rasgos fundamentales. Por lo demás, semejantes consideraciones forman parte sustancial del diálogo «Cratilo» (→ 2.9) y su autor Platón es considerado con razón como el primer filósofo del lenguaje.

Estas razones podrían motivar la pregunta ¿por qué clasificamos la filosofía del lenguaje entre las modernas ciencias interdisciplinarias del siglo xx? Es, por una parte, por su carácter interdisciplinario, es decir, su combinación de los métodos lingüísticos con los de la filosofía, pero ante todo por la relación especial que tiene con las demás disciplinas lingüísticas, que es comparable con la relación que hay entre la filosofía y todas las demás disciplinas de la ciencia: generaliza sus conocimientos, buscando las soluciones de sus problemas y preguntas fundamentales, tales como son ante todo: lengua y pensamiento, lengua y cognición, universales lingüísticos, esencia del signo lingüístico, etc. Al igual que es posible considerar la filosofía como una ciencia sobrepuesta a todas las demás, hay que considerar la filosofía del lenguaje como superior a todas las demás disciplinas lingüísticas. Es justamente por esta razón que le dedicamos el último capítulo de nuestra «Historia de la lingüística».

Fijar los límites de la filosofía del lenguaje y describirla clara y sucintamente es una tarea tan difícil como fijar los límites y describir todas las demás ciencias interdisciplinarias. En este caso, además, no disponemos prácticamente de ninguna obra sintética que recoja su problemática de una manera sistemática y completa; la mayor parte de las obras o está dedicada a un tema fundamental o representa cierto conjunto de capítulos seleccionados.

Entre los temas principales hay que mencionar indudablemente la relación que hay entre la lengua y el pensamiento (→ 20.3), así como entre la lengua (y pensamiento) y la realidad extralingüística (→ ante todo 20.5 y 20.6). Vamos a dedicar una atención especial también a dos filósofos que ejercieron una influencia decisiva sobre la filosofía de lenguaje actual y que son W. von Humboldt (→ 20.4) y L. Wittgenstein (→ 20.7).

Desde el punto de vista de la lingüística es interesante el problema de las expresiones poco nítidas, incluyendo las consecuencias que tienen para nuestra concepción del mundo (→ 20.6), así como el esfuerzo de algunas ciencias sociales de aprovechar los

métodos elaborados dentro del marco de la lingüística estructural, transformándolos en un método universal o incluso en una corriente filosófica (→ 20.8). La parte final está dedicada a las influencias ideológicas sobre la lingüística y a la situación actual de la lingüística checa (→ 20.9).

La filosofía del lenguaje se ocupa, en cierta medida, también de una serie de otros temas que ya han sido tratados en los capítulos anteriores, por lo que prescindimos de ellos en el presente capítulo. Son, p. ej., las consideraciones sobre la perfección de las lenguas (→ 4.2, 19.7), las tesis sobre las habilidades lingüísticas innatas y sobre el carácter creativo de la lengua (→ 17.2, 17.4), el problema de los universales lingüísticos (→ 17.2, 19.8), la hipótesis de Sapir y Whorf (→ 18.8), la llamada teoría del campo (→ 19.8), la problemática del signo lingüístico (→ 6.8, 8.6, 19.4, 19.5) y los problemas semióticos en general (→ cap. 19), la mayor parte de los temas estudiados dentro de la ciencia cognitiva (→ 17.10), los problemas de la política lingüística (→ 18.9), así como otros temas sociolingüísticos, etcétera.

20.3. Lengua y pensamiento

Los participantes del diálogo «Cratilo», de Platón, que deliberaban, entre otras cosas, también sobre la relación que hay entre la lengua y el pensamiento, no llegaron a una solución satisfactoria de este complejo problema. La situación actual de la filosofía del lenguaje es bastante parecida. Existe una serie de diferentes soluciones de dicha relación, sin que nadie llegue a ofrecer hasta ahora una descripción perfecta y exhaustiva. Esto está motivado por el carácter complejo de la lengua y, ante todo, por el carácter complejo del pensamiento, el cual, además, no es susceptible de una observación directa, pudiendo estudiarse, otra vez, sólo a través de la lengua.

Hemos presentado ya varias opiniones relativas a la relación entre lengua y pensamiento (ver el índice). En este lugar, por tanto, vamos a tratar de ofrecer una breve síntesis de las opiniones mencionadas.

Muchas corrientes filosóficas y lingüísticas proclaman la tesis sobre la unidad de la lengua y el pensamiento. Es una tesis indudablemente verídica, pero también bastante banal. Por lo menos no dice si se trata de un proceso único del cual sólo por razones metodológicas separamos uno u otro componente, o si se trata de dos fenómenos independientes que mantienen cierta relación (¿de qué tipo?). ¿O tal vez se trata de una unidad de dos contradicciones? En este caso surgiría la pregunta ¿en qué consiste la contrariedad, si los dos fenómenos forman una unión?

De todos modos, está claro que la lengua no puede existir sin el pensamiento, tanto desde el punto de vista sincrónico (es decir, en el proceso de la creación del enunciado), como en lo que se refiere a la evolución de la sociedad humana (ya en su forma más primitiva, la lengua tenía que apoyarse necesariamente en el pensamiento, o sea, en su forma igualmente primitiva). De ello es posible sacar la conclusión de que la lengua y el pensamiento se desarrollaron estrechamente unidos.

También el pensamiento, en la mayoría de los casos, está estrechamente ligado a la lengua, aunque parece que pueden acontecer casos diferentes. Es que existe el pensamiento visual, episódico, matemático y otros, que no están acompañados necesariamente de las estructuras lingüísticas correspondientes, es decir, de los conceptos, juicios u oraciones respectivas, por lo menos no de una manera inmediata. Algunos lingüistas, psicólogos y filósofos opinan que también en estos casos el pensamiento se apoya en la lengua, aunque sólo de una manera intermediaria. De ello se desprendería que el pensamiento depende siempre (por lo menos de una manera intermediaria) de la lengua. Por supuesto, hasta ahora es difícil probarlo (o rechazarlo).

El pensamiento humano, o sea la parte racional de la actividad psíquica, es objeto de interés de muchas ciencias, tales como biología, fisiología, neurología, psicología, psiquiatría, sociología, semiótica, lingüística, lógica, filosofía y otras. Es porque tiene aspectos fisiológicos (de ellos se ocupó, p. ej., I. P. Pavlov), es un producto social, una actividad del cerebro que se realiza en diversas estructuras (sobre todo semánticas, lógicas y lingüísticas), se rige por ciertas leyes de la lógica, etc. Y tendrían que examinarse relaciones todavía más complejas, si tomáramos en consideración que no se trata solamente de la relación de la lengua con el pensamiento, sino también con la conciencia en general, incluida su parte emocional, etc.

Desde el punto de vista lingüístico es interesante la problemática del llamado *lenguaje interior*, que fue estudiado a finales de los años veinte por los psicólogos soviéticos L. Vygotski y V. N. Voloshinov, más tarde también por el neurólogo A. R. Luria. El lenguaje interior se caracteriza por no estar dirigido a ningún destinatario, no teniendo, por tanto, ninguna forma correspondiente (hablada ni escrita). Algunos lingüistas y psicólogos han sacado de ello la conclusión de que tampoco cumple la función comunicativa, sirviendo sólo para objetivos cognitivos; otros, sin embargo, protestan, asegurando que se trata de una comunicación a sí mismo (ver p. ej. la polémica entre K. Horálek y J. Vachek en la revista *Slovo a slovesnost*, 1982-83).

Las investigaciones realizadas hasta ahora dan a entender que el lenguaje interior difiere sustancialmente de la forma tanto hablada como escrita de la lengua, ante todo porque se caracteriza por abreviaciones estructurales, siendo incompleto, compuesto de fragmentos, o hasta saltando caóticamente de un objeto a otro. Todo esto confirmaría la opinión de que el pensamiento no se apoya necesariamente en las estructuras lingüísticas correspondientes.

Algunos autores –p. ej., J. Joyce– trataron de reproducir el lenguaje interior de sus personajes literarios; sin embargo, las secuencias respectivas de oraciones o palabras apenas pueden considerarse como una fiel imagen del lenguaje interior; son más bien unas imitaciones de algunos de sus rasgos, tales como el carácter fragmentario, etc. En resumen, es imposible reproducir con exactitud el lenguaje interior, justamente por su carácter interno, del cual se desprende la imposibilidad de estudiarlo de una manera objetiva, lo que se refiere también a una serie de otras estructuras y procesos mentales. Además, prevalece la opinión de que incluso si fuera posible reproducir el lenguaje interior fielmente, es probable que la reproducción fuera incomprensible.

Para aclarar mejor el lenguaje interior y otras estructuras y procesos mentales, tal vez pueda servir en el futuro la ciencia cognitiva, que les dedica una atención considerable (→ 17.10, 17.11). Tales investigaciones podrían descubrir ciertas diferencias concretas que sin duda existen entre la lengua y el pensamiento. Mientras tanto, sin embargo, tenemos que contentarnos con la afirmación generalmente aceptada, aunque bastante vaga, de que la lengua no es una mera copia del pensamiento, ni mucho menos al contrario, sino que los dos fenómenos forman una unidad inseparable.

20.4. De Humboldt hacia el neohumboldtismo

Entre los representantes destacados de la filosofía del lenguaje hay que mencionar sin duda a Wilhelm von Humboldt (→ 4.4). A comienzos del siglo XIX, reanudando algunas ideas de Herder sobre la estrecha relación entre una nación y su lengua respectiva, que condicionaría la concepción del mundo, creó su propia filosofía original del lenguaje, que ejerció una profunda influencia sobre sus contemporáneos y sus seguidores en la segunda mitad del siglo XIX, motivando en el siglo XX la aparición del *neohumboldtismo* y constituyendo una fuente de numerosos comentarios y críticas.

Sus opiniones más importantes al respecto podrían resumirse en breve de la manera siguiente:

1. La lengua es una *labor del espíritu* que se repite constantemente; sirve para expresar las ideas por medio de sonidos articulados.
2. La actividad de hablar es concebible por la razón sólo como resultado, que es el producto hecho, o sea *ergon*; sin embargo, la esencia de la actividad de hablar es *energeia*, es decir, la fuerza creativa que no es capaz de ser concebida por la razón y por los sentidos.
3. Existe la forma lingüística externa (la fónica) y la forma lingüística interior (*innere Sprachform*), en la cual se refleja la fuerza creativa de la lengua.
4. El sujeto creador es la nación que, por intermedio de la lengua, expresa su espíritu nacional, su vida psíquica, su concepción del mundo; a través del estudio de la lengua, por tanto, podemos llegar a conocer los rasgos característicos de la nación respectiva y su vida psíquica.
5. Cada una de las lenguas contiene una visión, una perspectiva o imagen específica del mundo (*Weltansicht*), porque es solamente por intermedio de la lengua que concebimos el mundo, sus objetos, propiedades y relaciones.
6. El carácter específico de la lengua consiste en su capacidad de unir el mundo mental con el sonido (forma fónica de la lengua), sirviendo de intermediario entre el hombre y los objetos externos.
7. En la lengua no hay nada aislado, cada uno de sus elementos se manifiesta sólo como una parte de un todo, del *organismo* (en la terminología de hoy diríamos *sistema*).

Este breve resumen de las opiniones de Humboldt sobre la esencia de la lengua demuestra por sí solo por qué sus tesis ejercieron una influencia tan fuerte sobre varias generaciones de lingüistas y filósofos del lenguaje, inspirando en muchos de ellos opiniones y teorías muchas veces contradictorias. Parcialmente es posible adjudicarlo, desde luego, a que muchas de sus ideas se vieron formuladas con poca claridad, facilitando por tanto varias interpretaciones diferentes. Así, p. ej., su concepción de la llamada *forma lingüística interior* no es muy clara, admitiendo por tanto distintas interpretaciones. (Entre los comentarios checos ver p. ej.: Horálek, 1967; Vrhel, 1981; Petr, SaS 1986; a veces, la forma lingüística interior se identificaba, por equivocación, con el lenguaje interior; N. Chomsky la interpretó como equivalente de su estructura profunda; E. Coseriu lo criticó, demostrando que Chomsky no había comprendido a Humboldt; etc.).

En la segunda mitad del siglo XIX, las ideas de Humboldt ejercieron una influencia considerable sobre toda una serie de lingüistas y psicólogos. Fueron ante todo H. Steinthal, A. A. Potebnia y W. Wundt los que siguieron elaborando su teoría de la psicología de las naciones (*Völkerpsychologie*). En cuanto a los críticos, destacó A. Marty, profesor suizo de la universidad alemana de Praga, que a finales del siglo propuso su propia concepción diferente de la forma lingüística interior (→ Horálek, 1967). Las ideas de Humboldt ejercieron una influencia considerable también sobre los representantes del idealismo estético (→ 5.5) y de la neolingüística (→ 5.6).

En los años veinte del siglo XX, sin embargo, la influencia de las ideas de Humboldt se manifestó hasta el punto de que suele hablarse sobre el renacimiento del humboldtismo, o sobre el *neohumboldtismo*. Su destacado representante Ernst Cassirer (1874-1945; → 14.2), miembro del Círculo de Viena, explicó su filosofía del lenguaje sobre todo en el primer tomo de su «Filosofía de las formas simbólicas», que estaba dedicado justamente a la lengua (*Philosophie der symbolischen Formen I. Die Sprache*, 1923). En esta obra –y en las siguientes también– se vio influenciado considerablemente no solamente por Humboldt, sino también por Kant, siendo por tanto muchas veces designado también como miembro del neokantismo y de la llamada Escuela de Marburgo.

Según Cassirer, todas las formas de la actividad humana tienen una *expresión simbólica* común. Esto quiere decir que todos los productos del espíritu humano, tales como la lengua, mito, religión, arte y ciencia, se expresan por medio de formas simbólicas. El hombre vive en un mundo de símbolos, y la lengua, mito, religión, arte y ciencia no son más que unos hilos de los que está tejida la red simbólica, aquel mundo de símbolos.

La filosofía de Cassirer, apoyándose en Kant, Humboldt y en el empiriocriticismo (forma del neopositivismo, creada bajo la influencia de E. Mach) de aquel entonces, tiene carácter profundamente idealista. Según ella, el espíritu es primario, el mundo y la materia secundarios. El mundo no tiene para nosotros otra organización que la que le presta el espíritu. La esencia de ese espíritu no es concebible directamente, sino sólo a través de los signos y símbolos concebibles, que no son más que su manifestación. En el foco del ser espiritual se encuentra justamente la lengua, con cuya ayuda el espíritu crea y construye el mundo. La lengua, por tanto, constituye el factor decisivo en el proceso de la cognición del mundo.

Semejantes opiniones, que sobrestiman el papel de la lengua en el proceso cognitivo, han sido mencionadas ya varias veces. Son ante todo la hipótesis de Sapir y Whorf (→ 18.8), la teoría del campo de Weisgerber (→ 19.8), así como el convencionalismo de Poincaré (→ 20.1). También otras teorías que van a ser tratadas en las partes siguientes contienen muchas ideas afines; son ante todo la antropología lingüística de B. Malinowski y la llamada semántica general de A. Korzybski (→ 20.5), así como el neopositivismo de L. Wittgenstein (→ 20.7).

Todas estas teorías son parecidas una a otra por asignar a la lengua el papel clave en el proceso de formación o clasificación del mundo que, según ellas, carece de orden, es caótico, o tiene una estructura incomprensible. Es sólo la lengua lo que introduce el orden en el mundo, facilitando su cognición de una manera específica, dependiente de la estructura de la lengua respectiva. El mundo así «creado» difiere de los mundos formados a través de otras lenguas, cuya estructura es diferente. Todas estas teorías concuerdan en rechazar la tesis sobre que el mundo que nos rodea esté ordenado de alguna manera independiente de nuestra lengua. Es justamente por ello que suelen ser designadas como teorías idealistas. Las diferencias que hay entre ellas se refieren a la interpretación de aquel papel formante de la lengua. La filosofía de las formas simbólicas de Cassirer –la que nos interesa aquí– interpreta la actividad espiritual específica del hombre como base de aquel principio formante.

Dado que fue ya Wilhelm von Humboldt quien formuló la tesis sobre que cada una de las lenguas contenía una imagen específica del mundo (*Weltansicht*) y que la realidad podía ser comprendida sólo a través de la lengua, todas las teorías mencionadas suelen ser clasificadas bajo la denominación de *neohumboldtismo*. Desde luego, sería más correcto reservar este término solamente para aquellas teorías que se habían inspirado directamente en Humboldt, es decir, ante todo para la filosofía de las formas simbólicas de Cassirer y la teoría del campo de Weisgerber. Sapir y Whorf, por el contrario, probablemente ni siquiera conocieron a Humboldt, y por eso apenas podemos clasificarlos entre los neohumboldtistas, a pesar de que, independientemente de Humboldt, llegaron a conclusiones comparables.

20.5. La antropología lingüística y la llamada semántica general

Entre las teorías que están relacionadas con la semántica y con la filosofía del lenguaje por dedicarse de alguna manera a los problemas del significado lingüístico, hay que mencionar también dos teorías de B. Malinowski y A. Korzybski, lingüistas de origen polaco que vivían en Gran Bretaña y en los EE. UU. Las dos teorías alcanzaron su auge entre los años veinte y cuarenta del siglo xx.

Bronisław Malinowski, etnólogo inglés de origen polaco, suele ser considerado como fundador de la antropología lingüística. En su famoso artículo «El problema del significado en las lenguas primitivas» (*The Problem of Meaning in Primitive Languages*, 1923) llegó a la conclusión de que en las lenguas primitivas el significado de las palabras

dependía de una manera extraordinaria del contexto y situación, realizándose exclusivamente dentro del marco del contexto sociocultural.

Si en las lenguas desarrolladas el objetivo del enunciado consiste principalmente en comunicar cierta idea o información, en las primitivas destaca ante todo el llamamiento a cierta actividad, o una función social parecida. Estas lenguas, por tanto, pueden ser estudiadas solamente en una estrecha relación con la cultura y con las condiciones de vida de la sociedad respectiva, es decir, el grupo lingüístico y étnico correspondiente.

Esta teoría, por una parte, se aproxima a la hipótesis de Sapir y Whorf (→ 18.8), según la cual la estructura de la lengua ejerce una influencia decisiva sobre la del pensamiento, y por tanto también sobre la cognición y comprensión del mundo que nos rodea; por otra parte, la reanudaron los representantes de la llamada lingüística contextual británica encabezada por J. R. Firth (→ 9.6).

Un éxito todavía mayor fue alcanzado en los años treinta y cuarenta en los EE. UU. por la llamada «semántica general» que fue formulada por Alfred Korzybski. A pesar de su denominación, sin embargo, la teoría tiene poco que ver con la semántica, refiriéndose más bien a la psicología y filosofía del lenguaje. Asegura que nuestro comportamiento, valoración de los fenómenos y concepción del mundo son totalmente dependientes del sentido en que usamos las palabras. Según Korzybski, todos los problemas de la humanidad –comenzando por el dolor de cabeza, pasando por las úlceras de estómago y divorcios, hasta la guerra mundial– son consecuencia del uso de las palabras que han perdido su sentido original, siendo por tanto una fuente de constantes malentendidos y prejuicios.

Todos estos problemas, por tanto, tienen carácter «semantógeno» y para erradicarlos sería suficiente eliminar el significado erróneo de las palabras respectivas. En la concepción de Korzybski, la semántica tiene carácter terapéutico: su misión consiste en mejorar la vida del hombre por medio de la devolución a las palabras de su significado correcto, lo que liquidará la «tiranía de las palabras».

Es evidente que Korzybski, Hayakawa y otros partidarios de la teoría han confundido varios problemas fundamentales. La lengua, por el contrario, en realidad depende del mundo extralingüístico, y el uso poco adecuado o mistificante de las palabras es la consecuencia y no el motivo de los conflictos que agitan la vida de la sociedad.

El gran éxito que la «semántica general» alcanzó en los EE. UU., donde hasta hoy tiene cierta influencia en el psicoanálisis, puede explicarse con el hecho de que en la época de la formación y de los éxitos iniciales del nazismo mundial, que pretendía dominar el mundo, llamó la atención sobre el peligro de la propaganda nazi que logró mistificar a las masas, entre otras cosas, también por haber adjudicado nuevos significados bastante diferentes a las expresiones antiguas. Después de todo, incluso en nuestros días apenas sería posible negar la influencia de la lengua sobre la gente, sobre sus opiniones y su concepción del mundo.

20.6. Desde las expresiones poco nítidas hasta el racismo

Entre los temas importantes de la filosofía del lenguaje hay que mencionar también la problemática de las expresiones poco nítidas. La falta de nitidez de las palabras, o sea la delimitación débil o vaga de su extensión (\rightarrow 19.4), puede ser motivo de malentendidos tanto en la ciencia como en la vida cotidiana; es por ello que llamó con frecuencia la atención de los filósofos y lógicos. En los tiempos modernos, estos problemas fueron estudiados, desde varios puntos de vista, ante todo por B. Russell, por los representantes de la «semántica general» y por el filósofo polaco A. Schaff.

Los filósofos examinaron, p. ej., si sólo las expresiones lingüísticas eran poco nítidas, o si lo era incluso la realidad descrita. Hoy día, la respuesta está clara: las cosas no son poco nítidas, son simplemente cosas, lo que es poco nítido es nuestra cognición de las cosas.

Adam Schaff (1960) ofrece un ejemplo instructivo: la expresión «río». ¿De qué manera hay que formular un criterio objetivo para distinguir el río del riachuelo o arroyo? Con la palabra «río» muchas veces designamos una corriente de agua más estrecha o corta que otra denominada como «arroyo». Tampoco el criterio convencional es capaz de resolverlo. Si nos pusiéramos de acuerdo de que sólo a partir de cinco metros de ancho consideraremos la corriente de agua como río, obtendríamos cierta sección en que el arroyo se transformaría varias veces en río y al revés. (Tampoco un criterio tan objetivo como es el caudal de agua en metros cúbicos por segundo da resultado, ya que durante la sequía puede alcanzar una fracción de lo normal y durante las inundaciones multiplicarse; pero en la lengua apenas podemos cambiar los conceptos y términos en dependencia de las condiciones climáticas momentáneas.)

En las lenguas naturales, la falta de nitidez es muy frecuente. Algunos filósofos, p. ej. Platón y H. Bergson, sacaron de ella la conclusión de que la cognición racional científica y verbalizada no era posible y de que la «verdadera cognición» podía ser solamente la intuitiva. De todos modos, aquí queremos prestar atención a algunos aspectos y consecuencias prácticas de la falta de nitidez mencionada para nuestras opiniones sobre el mundo. Fueron ante todo los representantes de la llamada semántica general (\rightarrow 20.5) los que en su tesis sobre la «tiranía de las palabras» llamaron la atención sobre dichas consecuencias (según su tesis, la lengua ejerce una influencia decisiva sobre el comportamiento de la gente). Más tarde se ocupó de estos problemas A. Schaff.

El pensamiento humano tiene carácter verbal. Cada una de las palabras de la lengua natural generaliza de alguna manera; un alto grado de generalización puede observarse, p. ej., en las lenguas indoeuropeas y otras lenguas desarrolladas; en algunas primitivas, por el contrario, no hay conceptos generales tales como, p. ej., *pez*, *árbol*, etc., sino solamente los nombres de los peces o árboles concretos.

Lo que es general en la lengua a veces puede ser obstáculo para concebir lo especial o único. Algunos representantes eminentes de la ideología y propaganda hitleriana supieron aprovecharlo, al tratar de persuadir a su nación no sólo sobre la inferioridad racial de

los judíos, sino incluso sobre el peligro extraordinario de dicha «raza», para poder liquidarla físicamente. En su esfuerzo por obtener la aprobación social para el holocausto, que no tenía parangón en la historia, se apoyaron en los llamados *estereotipos*, que acompañan con frecuencia el concepto y el nombre de cierta nación, teniendo carácter preponderantemente negativo.

Según A. Schaff, el signo lingüístico suele unirse no sólo con el concepto respectivo, sino muchas veces también con cierto estereotipo. El *concepto* refleja la realidad y se encuentra entre las categorías mentales lógicas. El *estereotipo* es más bien una categoría mental pragmática, unida a la actividad humana (es por ello que podemos estar pensando sin estereotipos, pero no sin conceptos). También refleja en cierta manera la realidad, pero con tanta adición de factores subjetivos (emocionales, volitivos, valorativos, etc.) que adquiere un carácter específico que se refiere a la cognición y al comportamiento humano. Surge en las condiciones en que al lado de la cognición racional se imponen las emociones, la voluntad, etc. Es por ello que tenemos, p. ej., el «estereotipo de un alemán», aunque el «estereotipo del número cuatro» está vacío; es que los números, generalmente, no se unen a ningunas emociones ni prejuicios.

Los conceptos y los estereotipos se nos suministran desde la niñez dentro de la educación, sin que nos demos cuenta, por regla general, de su origen. Junto con la leche (y la lengua) materna, como si bebiéramos ciertas dosis de afecto, pero también de una postura crítica, disgusto o hasta odio hacia ciertos grupos de la población, hacia ciertas profesiones o hasta naciones enteras. Semejantes estereotipos pueden acompañarnos durante toda nuestra vida; es difícil desprenderse de ellos, tanto más que no nos damos cuenta de su componente emocional, considerándolos, por equivocación, como conceptos (resultado de cognición, fiel imagen de la realidad).

Ejemplos no faltan. Muchos checos, p. ej., adoptan una postura más o menos negativa frente a los conceptos «negro», «árabe», «asiático», «gitano», etc.; éstos se convierten en ciertos estereotipos que no están basados en la cognición de la realidad, en la valoración actual de los fenómenos respectivos, sino que tienen base emocional, han sido aceptados como una costumbre rutinaria, y como tal, contienen cierto grado de deformación, exageración o simplificación, aunque a veces, desde luego, también un grano de verdad, lo que hace más difícil luchar contra los estereotipos.

Las posturas negativas de este tipo apenas significan otra cosa que cierta manifestación del racismo, o, por lo menos, un ambiente que facilita su aparición. Numerosas organizaciones y movimientos racistas se dieron cuenta de ello y supieron aprovechar semejantes estereotipos, en la práctica, perfectamente.

Los estereotipos, por supuesto, pueden aparecer incluso en los casos en que sería difícil hablar de racismo, ya que se trata de naciones que pertenecen a «la misma raza». En algunos checos, p. ej., hay un estereotipo negativo de «polaco» o «eslovaco», en algunos polacos o eslovacos un estereotipo semejante de «checo». Por lo demás, son comunes y corrientes los estereotipos preponderantemente negativos, depreciativos o hasta profundamente enemigos entre las naciones y estados vecinos (árabes y judíos,

serbios, croatas y musulmanes de Bosnia, georgianos y armenios, norteamericanos y mejicanos, españoles y portugueses, etc.), que representan una peligrosa fuente de tensión y un motivo permanente de conflictos (a base de los cuales, desde luego, se habían formado).

Los representantes de la «semántica general» (→ 20.5), al tratar de oponerse a la propaganda nazi, propusieron usar, en lugar de conceptos y términos generales y abstractos, tales como, p. ej. «negro», los términos más concretos «negro₁», «negro₂», etc., que se referirían a las personas concretas con las cuales teníamos la oportunidad de conocerlos. Según esta teoría, esto nos facilitaría oponernos a la «tiranía de las palabras».

Su propuesta, desde luego, no es viable en la práctica, y aún si lo fuera, el resultado sería problemático. De todos modos, hace falta darse cuenta de que las demás naciones, en comparación con la nuestra, no son perezosas, sucias, agresivas, desordenadas, exageradamente ordenadas —en fin, peores—, como nos sugiere una serie de estereotipos. Las características, buenas o negativas, aparecen exclusivamente en los individuos, y en cualquier nación o raza siempre hay buena y mala gente, la nuestra no es ninguna excepción. Además, en los estereotipos no se trata en realidad de las propiedades buenas o malas de los individuos o grupos, sino más bien de las posturas subjetivas de sus observadores externos, las cuales, como hemos visto, muchas veces nada tienen que ver con sus características reales.

20.7. Ludwig Wittgenstein y neopositivismo

En la filosofía de la primera mitad del siglo xx, como hemos observado (→ 20.1), tuvo lugar un profundo cambio caracterizado por el hecho de que los temas de la lengua llegaron a convertirse en su problema central, y en algunos casos incluso en el único problema digno de interés.

El conjunto de las corrientes y escuelas filosóficas que se propusieron estudiar ante todo los temas de la lengua suele denominarse con un término inventado por A. Schaff: filosofía semántica. Son p. ej.: el análisis semántico de la Escuela de Lvov y Varsovia (→ 19.7), el simbolismo de Cassirer (→ 20.4), pero ante todo la corriente que comenzó por el atomismo lógico de B. Russell y llegó a su auge en la obra de Ludwig Wittgenstein y sus seguidores, dentro del neopositivismo.

Según el atomismo lógico de Russell, el mundo se compone de *fenómenos* y *hechos atómicos* independientes unos de otros. Cualquier relación eventual entre ellos es sólo una creación de nuestra razón, que evalúa dichos fenómenos, introduciendo en ellos, por medio de la lengua, cierto orden. A los hechos atómicos, en la lengua les corresponden las *oraciones atómicas*, es decir, oraciones elementales que no son susceptibles de reducción alguna, pero forman parte de las *oraciones moleculares* compuestas. Las oraciones atómicas constituyen la base de la cognición.

Esta concepción de Russell fue continuada y elaborada por su discípulo Ludwig Wittgenstein, filósofo austríaco, cuya obra *Tractatus logico-philosophicus* (1921) llegó

a convertirse en la base teórica del neopositivismo. El *Tractatus* contiene todas las ideas principales de la filosofía semántica, ante todo la idea de que la lengua es el único objeto de la filosofía, cuya tarea consiste en aclarar el sentido de la lengua de ciencia; todas las demás cuestiones no son más que pseudoproblemas y metafísica sin sentido. En cuanto a su forma, el *Tractatus* es una lista de cortos enunciados numerados cuyo contenido es rico, aunque a veces también poco claro. Para ilustrarlo, mencionamos algunos de ellos en la tabla de la figura 120.

4.003	La mayor parte de aseveraciones y cuestiones contenidas en la literatura filosófica no es que sean falsas, pero no tienen ningún sentido. Por consiguiente, no es posible contestarlas, sino que solamente se puede demostrar que carecen de cualquier sentido ...
4.0031	Toda filosofía no es más que una «crítica de la lengua» ...
4.112	El objetivo de la filosofía consiste en la aclaración lógica de las ideas. La filosofía no es una ciencia, sino una actividad... La tarea de la filosofía consiste en lograr que las ideas, que sin su ayuda se quedan poco expresivas y poco claras, se conviertan en ideas claras y considerablemente diferentes una de otra.
4.116	Todo lo que puede expresarse, puede expresarse claramente.
5.6	Los límites de mi lengua delimitan mi mundo.
5.62	... que el mundo es mi mundo, esto se desprende de que los límites de la lengua (que sólo yo entiendo) delimitan mi mundo.
5.621	El mundo y la vida forman una unidad.
6.522	Sin embargo, existe algo incomunicable. Nos referimos a ello, es algo místico.

Fig. 120: *Citas seleccionadas del «Tractatus» de Wittgenstein.*

Estas pocas citas seleccionadas tal vez sean suficientes para demostrar que la doctrina de Wittgenstein con razón suele designarse con los tres términos siguientes: 1) *Empirismo* (la única fuente de cognición es la experiencia). 2) *Idealismo subjetivo* (la imagen del mundo se construye en dependencia de la conciencia individual; no existe la realidad independiente del sujeto). 3) *Solipsismo* (la única realidad es el «yo» individual; el mundo restante existe sólo en la imaginación del solipsista).

El *Tractatus* de Wittgenstein es una obra muy especial y llena de contradicciones. No sólo por contener muchas ideas poco claras, lo que está en desacuerdo con su afirmación n.º 4.116. Mucho más importante es el hecho de que la obra surgió con el objetivo de limpiar la filosofía de las ideas metafísicas, pero al fin y al cabo no podía evitarlas, aproximándose hasta a la doctrina irracional de H. Bergson, según la cual la esencia de los fenómenos no podía ser concebida por la razón, sino sólo por la intuición.

Algo parecido vale también para el *neopositivismo*, cuyo padre espiritual fue Wittgenstein. Los neopositivistas (incluyendo a Wittgenstein) se inspiraron en los empiristas ingleses del siglo XVIII y, ante todo, en la etapa precedente de la doctrina positivista, el

llamado empiriocriticismo del fin del siglo XIX. Los empiristas ingleses fueron los primeros en elaborar la teoría idealista subjetiva de la cognición, según la cual existía sólo la cognición sensual (no racional) y los objetos (la materia) no existían fuera de nuestra conciencia (espíritu), aunque D. Hume llegó a negar tanto la substancia material como la espiritual.

También los representantes del empiriocriticismo, encabezados por R. Avenario y E. Mach, se dedicaron a la teoría de la cognición, pretendiendo limpiarla de todas las adiciones que no estuvieran basadas en la experiencia y suponiendo que de esta manera era posible superar tanto el idealismo como el materialismo, ya que la realidad (el mundo) no era ni material, ni tampoco espiritual. (En nuestras condiciones se subrayaba la crítica presentada por V. I. Lenin en su obra «Materialismo y empiriocriticismo», 1908).

Todas estas ideas principales se repiten en los neopositivistas. Se trató, en su gran mayoría, de representantes destacados de las ciencias naturales o exactas, que pretendían limpiar la ciencia de todas las adiciones metafísicas, idealistas, irracionales y místicas. Creyeron que este objetivo podía alcanzarse a través de la reducción de la filosofía al análisis lógico de la lengua de ciencia, y suponían que así superarían tanto el idealismo como el materialismo.

El neopositivismo ganó mucha popularidad en los círculos científicos de todo el mundo ante todo en los años treinta y cuarenta, cuando se declararon partidarios de este una serie de escuelas y corrientes, de las cuales ya hemos mencionado algunas (p. ej.: la Escuela de Lvov y Varsovia, el Círculo de Viena, los empiristas lógicos, la llamada semántica general, etc.). Todas ellas se caracterizaron porque, sobrestimando el papel de la lengua en el proceso de la cognición, llegaron con frecuencia a concepciones idealistas subjetivas, y en algunos casos hasta no supieron evitar incluso las consecuencias irracionales y metafísicas, aunque el neopositivismo en principio se había formado justamente para limpiar la filosofía y la ciencia de semejantes ideas.

20.8. El estructuralismo como corriente filosófica

El concepto de *estructura* apareció en la ciencia ya antes, pero fue sólo el siglo XX que descubrió uno de sus rasgos principales: el todo es algo más que una mera suma de sus elementos. Así, p. ej., el agua H_2O es algo cualitativamente diferente de la suma de los elementos H y O. Esto se debe a la organización de los dos elementos, a sus relaciones, o sea, a la estructura del todo.

En lo que se refiere a las ciencias sociales, el concepto de estructura se aplicó primero en la lingüística, donde el llamado estructuralismo perteneció, entre los años veinte y cincuenta, a las corrientes de mayor relieve, ocupando en varios países una posición de monopolio (→ los caps. 6-10).

A finales de los años cincuenta y, sobre todo, durante el decenio siguiente, los métodos de la fonología y lingüística estructural fueron introducidos en otras ciencias sociales, ante todo en la etnología, antropología, ciencia literaria, historia y psicoanálisis.

De esta manera se llevó a cabo el experimento que tenía como objetivo transformar el estructuralismo en el método general de investigación dentro de las ciencias sociales. En algunos autores, la metodología estructural hasta adquirió el carácter de una corriente filosófica. A pesar de que dicha problemática no forma parte integrante de la filosofía del lenguaje, la mencionamos aquí, porque se trata de teorías filosóficas (y de concepciones del mundo) que fueron inspiradas directamente por los resultados obtenidos en los análisis de la lengua, dentro de la lingüística. Además, en algunos casos, estas observaciones ayudan a precisar el carácter del propio estructuralismo lingüístico.

La introducción del estructuralismo a otras ciencias se debe ante todo al etnólogo y antropólogo Claude Lévi-Strauss. Nació en 1908 en Bélgica, fue profesor de las universidades de São Paulo, Nueva York y París, y publicó varias obras que tuvieron mucho éxito (p. ej.: *Tristes trópicos*, 1955; *Antropología estructural*, 1958; *El pensamiento salvaje*, 1962; *Totemismo, hoy*, 1968).

Varias veces acentuó el papel de la lingüística y, ante todo, de la fonología. La *lingüística*, a su modo de ver, alcanzó los mejores resultados dentro de las ciencias sociales, siendo probablemente la única ciencia verdadera, porque supo formular un método objetivo capaz de aclarar la esencia de los fenómenos. La *fonología* debería jugar, dentro de las ciencias sociales, el mismo papel renovador que la física atómica había jugado dentro de las ciencias exactas. La importancia de la fonología consiste, según él, en que procede desde los fenómenos conscientes (sonidos) hacia la infraestructura inconsciente escondida (fonemas), introduciendo el concepto de sistema y estudiando los miembros del sistema no aisladamente, sino en sus relaciones recíprocas, logrando de esta manera descubrir las leyes válidas en general.

En la esfera de la cultura, según Lévi-Strauss, al lado de la *etnografía*, que examina las propiedades superficiales de la cultura de los grupos étnicos particulares, debería formarse también la *etnología* que, aprovechando el material obtenido dentro de la etnografía y los métodos elaborados dentro de la lingüística, serviría para crear la descripción general de la cultura.

Lévi-Strauss compara el comportamiento social, la preparación de comidas, las relaciones de parentesco, los mitos, ceremonias, moda y otros fenómenos estudiados por la etnografía a la «parole», porque se trata sólo de fenómenos superficiales que pueden observarse directamente (al igual que el enunciado concreto en la lengua o los sonidos en la fonética). Sin embargo, la etnología –y la ciencia en general– debería de descubrir detrás de estos fenómenos superficiales la llamada «langue», es decir, el sistema profundo y escondido (analogía del sistema abstracto de la «langue» o del sistema fonológico) sobre el cual dichos fenómenos superficiales están contruidos, siendo no más que su manifestación.

Al lado de esta oposición clave *langue/parole* (en la lingüística → 6.5), Lévi-Strauss se sirve en su etnología también de otros conceptos y términos lingüísticos, ante todo de la oposición *diacronía/sincronía* (→ 6.4), miembro *marcado/no marcado* de la oposición (→ 7.6) y términos analógicos a *fonemas* (→ 7.5), es decir, sobre todo, «mitemas» en la

mitología y «gustemas» en la preparación de comidas. Para ilustrarlo, vamos a presentar algunos ejemplos.

Lévi-Strauss considera la diacronía como un método auxiliar. No niega los cambios que acontecen con el paso del tiempo, pero asegura que a través de su estudio es imposible llegar a la esencia de los fenómenos. La historia descubre solamente cómo cambian las instituciones, pero hace posible buscar detrás de ellas la estructura escondida, lo que es permanente y común a varias culturas y sociedades diferentes. Por lo demás, las sociedades primitivas son resistentes a los cambios, parecen como si no tuvieran historia y como si no conocieran el progreso. Es sólo la sociedad moderna, basada en la jerarquía social (servidumbre, vasallaje, clases sociales), la que liquida sin cesar el estado anterior; es dinámica, pero llena de contradicciones internas, sometién dose a la historia.

Sin embargo, según Lévi-Strauss no existen leyes que determinen necesariamente el progreso hacia la sociedad moderna. Esta surgió por casualidad, pudiendo haber surgido también hace mil años o no aparecer nunca. Esto «demuestra» que el factor del tiempo siempre indica solamente la superficie de los fenómenos. Por tanto es necesario preferir el método sincrónico. Los cambios sociales pertenecen a la «parole», la cultura a la «langue», por lo que es necesario estudiar ante todo los rasgos fundamentales, es decir, estructurales, de la cultura.

Lévi-Strauss ofreció un ejemplo espectacular, al analizar uno de los más antiguos elementos de la cultura, que es la preparación de comidas. La cocina de cada sociedad se divide –al igual que la lengua– en los llamados constituyentes, en este caso *gustemas* que, siguiendo el modelo de los fonemas, están ordenados en un sistema de oposiciones y correlaciones (→ 7.5). Así, p. ej., es posible distinguir la cocina inglesa de la francesa a base de las tres oposiciones siguientes:

1. *endógeno/exógeno* (materias primas del país / exóticas);
2. *central/periférico* (componente básico del plato / guarnición);
3. *marcado/no marcado* (comidas picantes / insípidas).

La cocina inglesa prepara las comidas *básicas* de las materias primas *del país* y de sabor *insípido*, añadiéndoles la *guarnición exótica* y *picante* (p. ej.: té, vino de Porto, zumo de naranja, etc.). En la cocina francesa, por el contrario, la oposición endógeno/exógeno no existe prácticamente, y tanto la guarnición como los platos principales o los adicionales pueden ser igualmente condimentados. La cocina francesa es, además, *diacrónica*: en los distintos platos no suelen aparecer las mismas oposiciones (las entradas, p. ej., se basan en la oposición de la máxima/mínima dificultad de preparación, o sea embutidos/ensaladas; esta oposición no se repite en los platos siguientes); por consiguiente, se guarda rigurosamente el orden de los platos, desde, p. ej., la ensalada de entrada hasta el coñac final. La cocina china, por el contrario, es *sincrónica*: los distintos platos están basados en las mismas oposiciones; por ello es posible servir todos los platos al mismo tiempo; cada uno se sirve a su gusto y en el orden que le convenga.

En el interior brasileño, la principal oposición en el campo es *cocido/asado*, lo que corresponde a la contradicción de comidas *nutritivas/sabrosas*. Por lo demás, a pesar de

muchas diferencias en la preparación de las comidas en distintas culturas y civilizaciones, es posible descubrir muchos rasgos generales comunes a muchas de ellas. En muchos grupos étnicos, p.e., la gallina cocida tiene carácter no marcado, aprovecha toda la carne, dietéticamente es muy apropiada sobre todo para los niños y personas de edad, mientras que la gallina asada tiene carácter marcado, suele ofrecerse a los mejores huéspedes, da brillo a las ceremonias, dietéticamente es menos apropiada, una parte de la carne se pierde durante la preparación. Sin embargo, la principal oposición dentro de la cocina es la de los alimentos *aderezados/no aderezados*, lo que corresponde a la contradicción fundamental *cultura/naturaleza*, es decir, los productos humanos contra los de la naturaleza.

Lévi-Strauss dedicó mucha atención también al sistema de parentesco, a las ceremonias, mitos, etc. El mito, en su concepción, se basa en los mandamientos y prohibiciones que el hombre respeta, sin darse cuenta de su carácter social (aquí aprovecha la *subconciencia* de Freud y, ante todo, el *arquetipo* de K. Jung). Lo más importante en los mitos es la transgresión de las prohibiciones, tales como, p. ej., el incesto, el parricidio, etc. (éstas dos ocupan un lugar importante en el mito de Edipo, → 19.11). Sin embargo, para descubrir la estructura interior escondida de los mitos, primero tenemos que ordenarlos, descubrir sus unidades mínimas, los llamados *mitemas*, así como localizar todas las oposiciones que forman. También en este caso la oposición fundamental es la de *cultura/naturaleza*, aunque existen muchas otras, como son, p. ej., *vida/muerte*, *cielo/subsuelo*, *quema/putrefacción* (tiene relación con los sacrificios, con la manera de enterrar a los muertos), etcétera.

En todos estos casos –y en muchos otros– el material empírico recogido debe ser considerado como *parole*, es decir, una manifestación exterior de algo que está escondido. Para el científico, semejantes fenómenos superficiales deben ser sólo un punto de partida para buscar las correspondientes estructuras inconcientes escondidas, es decir, la *langue*.

A este método estructural no se le puede disputar cierto éxito parcial, sobre todo si se concibe como uno de los posibles métodos de investigación. Por supuesto, cuando se hace pasar por el único método correcto o posible, adquiere carácter de una corriente filosófica difícil de ser sostenida. Lo demuestra claramente ante todo el análisis de la oposición *langue/parole* tal como la interpreta Lévi-Strauss. A la pregunta, muy difícil pero clave, ¿qué es la *langue* en la etnología? contesta que es una «actividad inconsciente de la mente». A pesar de numerosas críticas, nunca fue capaz de aclararlo con más detalles y ofrecer a sus adversarios una respuesta satisfactoria. Llegó hasta al extremo de asegurar que *el hombre no creaba la cultura*, sino que, al contrario, él mismo era creado por ella. Esta separación del hombre y de la cultura se convirtió en el objetivo de la crítica de muchas escuelas y corrientes filosóficas, tales como p. ej. marxismo, catolicismo, existencialismo, etcétera.

La «eliminación del hombre», aún más radical, puede encontrarse en el filósofo francés Michel Foucault, que se ocupó de la historia de la filosofía y la medicina, pero también de la economía, psiquiatría, etc. Los conceptos y términos clave de su teoría son ante todo epistema y discurso. El *epistema* es la cognición *sui generis*, la manera de

comprender el mundo, típica de cierta época. Los epistemas son las «formas subconscientes del pensar», parecidas a la «langue» o a las «estructuras subconscientes de la mente» de Lévi-Strauss. El *discurso*, por el contrario, es el conjunto de comportamientos, pero también de aseveraciones científicas que describen la disciplina respectiva. A través de su análisis es posible llegar a la esencia de la cultura. Al igual que el arqueólogo descubre, atravesando varios estratos (signos de la cultura), el carácter de la época respectiva, tenemos que descubrir, atravesando los estratos de la lengua, los epistemas escondidos tal como se sucedieron uno tras otro, correspondiendo a sus respectivas épocas.

Los cambios de los epistemas se reflejan en las distintas maneras de la estructuración de la realidad. En su «Historia de la locura» (*Histoire de la folie*, 1961), Foucault demuestra cómo cambió en la historia la concepción de los locos: en la Edad Media se consideraron como «visitados», favorecidos con una sabiduría misteriosa inaccesible para los demás; en el siglo xvi, como endemoniados y peligrosos (es por ello que se vieron brutalmente perseguidos); a partir del siglo xix, son enfermos psíquicamente, por lo que se les encierra en las clínicas psiquiátricas. De esta manera se sucedieron tres oposiciones diferentes: el hombre *corriente/visitado*, *normal/anormal*, *sano/enfermo*.

A pesar de que Foucault emplea en sus obras con frecuencia los términos *historia* y *arqueología*, dedicando a las dos disciplinas una atención considerable, el tiempo es para él sólo una manera de cognición. No habla de evolución, sino de las diferencias, cambios bruscos sin transiciones, las llamadas rupturas (*ruptures*). El científico tiene que descubrirlas analizando los cambios que tienen lugar «sobre la superficie». Su tesis fundamental, sin embargo, consiste en que es necesario limpiar la ciencia del concepto «hombre» y dedicarse a lo que está «detrás del hombre», es decir, a las capas más profundas, escondidas debajo de todas las formas de la actividad y comportamiento humano, ante todo a la subconsciencia.

También Foucault se vio criticado muchas veces, y en las obras siguientes renunció a la mayor parte de sus afirmaciones o las interpretó como un ensayo metodológico que tenía como objetivo aclarar las más complicadas cuestiones del estructuralismo.

Semejante controversia tuvo lugar en relación con la teoría del hombre (y de la lengua) que fue elaborada en los años sesenta por el psiquiatra francés Jacques Lacan, que había introducido los métodos estructuralistas en el psicoanálisis. Lacan confirmó la tesis de Freud de que analizando los enunciados del paciente era posible llegar a su capa profunda y escondida: la subconsciencia. Añadió que la conciencia y la subconsciencia eran fenómenos que se realizaban en el nivel de la lengua (sólo la primera, sin embargo, se regía por la lógica). Se hizo famoso sobre todo por haber afirmado que el hombre era sólo un medio para realizar el enunciado. El hablante no habla, sino que «se habla por su intermedio»; la lengua es la causa del sujeto hablante. Por lo demás, la realidad existe solamente si está denominada (por tanto, está determinada por la estructura de la lengua). El único lazo del hombre con la realidad material consiste en su mortalidad.

De estos ejemplos se desprende por qué el estructuralismo era incompatible, p. ej., con el marxismo. Es verdad que el filósofo francés Louis Althusser trató de unir las dos

doctrinas, pero su esfuerzo puede servir más bien para demostrar su incompatibilidad. Según él, hay una diferencia fundamental entre el «Capital» genial de K. Marx y sus obras anteriores. Fue sólo en su «Capital» en donde Marx se deshizo de la inútil carga ideológica en pro del análisis científico objetivo de la estructura de la sociedad capitalista, abandonando una mera enumeración de los hechos (historia no científica, método diacrónico), para estudiar, por medio del método sincrónico, sus relaciones recíprocas, es decir, su estructura.

Entre las distintas aplicaciones del estructuralismo en otras disciplinas hay también teorías de menor controversia, p. ej., en la teoría literaria, donde R. Barthes (→ 19.11) considera el estructuralismo como un resultado de la actividad humana, cierta manera de ordenación de la realidad, es decir, uno de los métodos posibles, aunque admite la existencia y la utilidad de otros métodos.

Una concepción general del estructuralismo, bastante diferente, fue elaborada por el psicólogo Jean Piaget, que criticó a los demás estructuralistas por haber sobrestimado el método sincrónico. Piaget acentúa el carácter dinámico de la evolución social y el papel activo del hombre en la formación de la realidad. En su crítica parece como si estuvieran contenidos también los reproches de otros filósofos. Por otra parte, es problemático intentar clasificar a Piaget entre los estructuralistas; lo cierto es que no se trata de su representante típico, ni mucho menos.

20.9. La ideología en la lingüística

La ideología, o sea, el conjunto de opiniones y teorías que sirve a los grupos o clases sociales para imponer sus intereses, ha jugado cierto papel, entre otras cosas, también en el desarrollo de la lingüística y de otras ciencias sociales. Su influencia ha sido absolutamente negativa, ya que suprimía el pluralismo de opiniones y procedimientos, condición indispensable para el trabajo científico.

Hemos mencionado ya varias veces las intervenciones de la ideología que han tenido lugar en la lingüística (→ p. ej.: 0.2, 7.9, 9.5, 14.2, 18.9, 19.11, 20.7). Aquí vamos a mencionar de qué manera, hace relativamente poco tiempo, intervenía en el desarrollo de la lingüística checa, imponiendo la llamada lingüística marxista.

A comienzos de los años cincuenta, después de haber criticado a N. J. Marr (→ 9.5), J. V. Stalin fue proclamado como la mayor autoridad dentro de la lingüística. Tras su muerte, en 1954, la orientación marxista se limitó ante todo a criticar todas las demás corrientes (no marxistas, por tanto no científicas), sobre todo el estructuralismo.

En los años sesenta, en relación con el aminoramiento general de la lucha ideológica, la lingüística checoslovaca, aprovechando los resultados del período de entreguerras, comenzó a desarrollar algunas disciplinas nuevas, tales como, p. ej., la lingüística matemática.

Tras la ocupación de Checoslovaquia, en 1968, dentro del llamado proceso de normalización apareció otra vez una fuerte ideologización de las ciencias sociales. En lo

que se refiere a la lingüística, se manifestó no sólo el esfuerzo de condenar, al igual que en los años cincuenta, todas las escuelas y corrientes «no marxistas»; esta vez aparecieron incluso varios intentos de definir la lingüística «marxista» positivamente, es decir, verificar en qué premisas teóricas se basaba, cuál era su contenido y en qué dirección tenía que desarrollarse. En Checoslovaquia, este intento fue realizado por Jan Petr en una serie de estudios y monografías, tales como «Los clásicos del marxismo-leninismo sobre la lengua» (*Klasikové marxismu-leninismu o jazyce*, 1977), «Filosofía del lenguaje en las obras de K. Marx y F. Engels» (*Filozofie jazyka v díle K. Marxe a B. Engelse*, 1980), etcétera.

J. Petr, junto con otros autores de la antigua URSS y de algunos países socialistas, considera como punto de partida de la lingüística marxista las obras de los clásicos, ante todo la teoría de la evolución social de Marx, la dialéctica de la naturaleza de Engels, así como la teoría de la cognición de Lenin.

En cuanto a su formulación de la esencia de la lingüística marxista, ofrece, a nuestro parecer, opiniones muy heterogéneas. Desde el punto de vista de la lingüística ciertamente no tienen ningún valor aquellas obras que recogen todas las citas en las que los clásicos del marxismo tocaron de alguna manera el tema de la lengua. En algunos casos se apoyaron en las teorías contemporáneas de la gramática histórica y comparada, mientras que en la mayoría de las ocasiones se trataba de unas meras menciones de la lengua de un aficionado, y es muy probable que los propios autores no hubieran estado dispuestos a presentarlas como teorías lingüísticas.

Por otra parte, el mismo J. Petr reconoció que la base teórica de la lingüística marxista no podía consistir en las citas directas de los clásicos sobre la lengua, sino ante todo en la filosofía marxista, de la cual «era posible reconstruir» incluso aquellas tesis de la filosofía del lenguaje que no habían sido tratadas en absoluto en sus obras. El mismo autor formuló las tesis fundamentales (*Teze klasiků marxismu-leninismu o jazyce, Slovo a slovesnost* 1978, pp. 1-4) en 19 puntos que pueden considerarse como un ensayo de reconstruir sucintamente dicha problemática.

Semejante ensayo apenas podría rechazarse, si fuera entendido como una opinión personal de su autor concebida para aclarar algunos de los temas principales de la lingüística general. Lo peor y lo absurdo consistió en que dichas tesis pretendían servir como la única interpretación posible de la lingüística, una prescripción obligatoria para su futuro desarrollo. Además, contenían una serie de afirmaciones banales y de opiniones que nada tenían que ver con el marxismo, formando parte integrante de otras escuelas y corrientes.

Su componente positivo, por lo menos en algunas de las tesis, es la aplicación del método dialéctico que ocupa en la lingüística –al igual que en otras disciplinas– un lugar sin duda importante. Por supuesto, esto apenas será un mérito de los clásicos del marxismo-leninismo o de J. Petr. Las bases de la dialéctica fueron sentadas ya por el filósofo griego Heráclito en su doctrina sobre el movimiento del mundo y sobre la transición entre las contradicciones. En los tiempos modernos, el método dialéctico se vio elaborado con

detalle en la filosofía clásica alemana, que lo opuso a la metafísica concebida como una interpretación unilateral del mundo en que todo parecía como un conjunto petrificado de cosas independientes entre sí (en este sentido la metafísica era la contradicción de la dialéctica). Fue ante todo Wilhelm Friedrich Hegel quien tuvo el mayor mérito en la elaboración de la dialéctica moderna, habiendo formulado la mayor parte de las leyes y categorías dialécticas. A mediados del siglo XIX, su método fue adaptado por K. Marx y F. Engels, que lo transformaron en la dialéctica materialista basada en la doctrina sobre la sustancia material del mundo y sobre las posibilidades ilimitadas de su cognición.

El pensamiento dialéctico es característico de toda una serie de escuelas y corrientes lingüísticas, p. ej. Saussure y una gran mayoría de los estructuralistas, que fueron inaceptables para la lingüística marxista. Todas las dicotomías saussureanas (*sincronía/diacronía*, *signifié/signifiant*, *langue/parole*, → cap. 6) son ejemplos de contradicciones dialécticas, y su concepción de la lengua como sistema (estructura) en que el valor de cada uno de los elementos depende ante todo de la relación que hay entre él y los demás elementos, es un perfecto ejemplo del pensamiento dialéctico con el cual, justamente, el estructuralismo se diferenció de la etapa anterior en que dominaba la gramática comparada e histórica.

En la antigua Checoslovaquia, la ideologización de nuestra ciencia –muy acentuada ante todo en los años cincuenta y setenta– tuvo sin duda una influencia desfavorable sobre el desarrollo de la lingüística checa y eslovaca (y de otras ciencias sociales). Por otra parte, es posible hacer constar que, a pesar de esta situación desfavorable, aparecieron varias obras en que parecía que sus autores no se daban cuenta de las limitaciones mencionadas o, por lo menos, supieron maniobrar dentro de las limitaciones de una manera creativa.

El análisis detallado de aquella época será cuestión de los próximos años. Sin embargo, ya pocos años después de la revolución de terciopelo (1989), en la revista «Slovo a slovesnost» apareció una discusión que se dedicaba al desarrollo de nuestra lingüística durante los años de 1948-89. Pavel Novák en su artículo «A propósito de los destinos de posguerra de la lingüística checa» (*K poválečným osudům české lingvistiky*, SaS 1991, pp. 183-93) describe con detalle cómo se realizó la ideologización de nuestra lingüística en los períodos particulares. Jarmila Panevová («Un par de palabras más sobre los destinos de posguerra de la lingüística checa», *Ještě pár slov k poválečným osudům české lingvistiky*, SaS 1993, pp. 129-32) completa las observaciones de Novák, acentuando el hecho de que, a pesar de la situación desfavorable, nuestra lingüística logró alcanzar ciertos éxitos. Y finalmente, Oldřich Leška en su breve artículo «A propósito de los “destinos de posguerra de la lingüística checa” de Novák» (*K Novákovým “osudům české lingvistiky”*, SaS 1993, pp. 132-4) llama la atención sobre un rasgo característico de toda la época de aquel entonces, sobre su absurdidad. Me permitiré citar aquí el penúltimo párrafo de su artículo que constituye una característica acertada del período pasado, pensando incluso en el futuro:

«Estos tiempos de perro hicieron tropezar a nuestra lingüística; pero no la hicieron extraviarse por lo caminos errados, de donde hoy tuviera que volver a duras penas. No hay algo que tuviera que desacralizar, ya que no ha aceptado a ningún profeta mentiroso.

No está en las mejores condiciones, pero tampoco le hacen falta recetas especiales para curarse, le bastará la libertad que le ha faltado; los nuevos tiempos no la van a frenar, se alimentará del interés creciente por sus problemas fundamentales.»

Deseo sobre todo a la joven generación de lingüistas que sepan aprovechar esta libertad para reanudar las excelentes tradiciones de nuestra lingüística, la cual, al fin y al cabo, supo conservar su buena fama incluso durante un período desfavorable de cuarenta años de duración.

EPÍLOGO

CRISIS ACTUAL DE LA LINGÜÍSTICA

Los primeros 10 capítulos de esta «Historia de la Lingüística» ofrecen un resumen del desarrollo de las principales escuelas y corrientes lingüísticas desde sus comienzos hasta los años sesenta de nuestro siglo, es decir, prácticamente hasta hace poco. Sin embargo, esto no quiere decir que con ello sea posible terminar la historia de esta disciplina; al contrario: la segunda parte (caps. 11-20) está dedicada a las corrientes y escuelas que han aparecido sucesivamente a partir de los años cincuenta y que son características de la segunda mitad del siglo xx, incluyendo los años noventa.

La razón principal consiste en el extraordinario desarrollo de las disciplinas tanto de ciencias naturales como de las sociales que ha tenido lugar en los últimos cuarenta o cincuenta años y, sobre todo, en la constitución de las modernas ciencias interdisciplinarias. A partir de los años cincuenta —en relación con el desarrollo de la llamada revolución técnico científica— han surgido casi de un día a otro nuevas disciplinas científicas que, por regla general, están colocadas en los límites entre dos o más disciplinas tradicionales. Este proceso tiene en la ciencia una validez general, aunque aquí nos interesa ante todo el hecho de que se refiere también a la lingüística. Además, es necesario subrayar que la mayor parte de los descubrimientos científicos de los últimos decenios fueron realizados precisamente dentro de estas ciencias interdisciplinarias, en donde suelen combinarse métodos y conocimientos de por lo menos dos, pero muchas veces de varias disciplinas tradicionales.

Como hemos podido observar, cierta influencia recíproca de las disciplinas científicas tuvo lugar ya antes, aunque por regla general se trató de una influencia más bien unilateral. Así, p. ej., en el siglo xix las ciencias naturales dominantes —física y biología— ejercieron cierta influencia sobre la lingüística de aquel entonces; fue precisamente bajo su influencia que apareció la fonética experimental y algunas teorías de orientación biológica dentro del marco de la gramática comparada e histórica. Sin embargo, apenas podemos hablar de cualquier influencia de la lingüística de aquel entonces sobre la física o la biología.

Actualmente somos testigos de una situación bien diferente. Por una parte, a las ciencias tradicionalmente dominantes –física, química y biología– se les unieron también las matemáticas y la informática, pero, además, lo que tiene lugar es la influencia recíproca de las más diversas ciencias. Así, p. ej., en la lingüística –al igual que prácticamente en todas las demás disciplinas– se nota en los últimos decenios una influencia siempre mayor de las matemáticas y de la lógica, pero, por otra parte, también la lingüística ejerce una influencia considerable sobre estas dos ciencias. Esto quiere decir que no solamente los lingüistas se ven obligados a ocuparse en su investigación cada vez más por los métodos matemáticos y por la aplicación de la lógica en la lingüística, sino también que los matemáticos y lógicos tienen que dedicarse a algunos temas que hasta hace poco se han considerado como exclusivamente lingüísticos. Además, lo que es de mayor importancia, la cooperación de los matemáticos con los lingüistas ha descubierto algunos temas completamente nuevos, que antes no fueron tratados en ninguna de las disciplinas.

Las nuevas ciencias interdisciplinarias, desde luego, no aparecen sólo en los límites que hay entre la lingüística y las matemáticas, sino también por el contacto de la lingüística con otras ciencias sociales, sobre todo con la psicología, la sociología, la filosofía, etc. Es por ello que actualmente están ganando importancia las disciplinas nuevas, tales como la psicolingüística, la sociolingüística, la filosofía del lenguaje, etc. Un lugar destacado desde el punto de vista de los contactos interdisciplinarios está ocupado por la semántica y la semiótica, que interesan tanto a los lingüistas como a los matemáticos y lógicos, pero también a los psicólogos, sociólogos, filósofos, etcétera.

La aparición y el desarrollo extraordinario de las nuevas disciplinas científicas significa que somos testigos de cierta revolución en la ciencia. Nos parece indudable que esto es válido también para la lingüística, en donde el surgimiento de numerosas disciplinas nuevas significa, por una parte, cierta crisis de la lingüística tradicional y, por otra parte, da a entender que en un futuro próximo incluso los métodos de la lingüística actual puedan ser considerablemente revalorizados. Se impone aquí cierta analogía con el desarrollo de esta ciencia en el siglo xix; durante casi toda la centuria dominó la gramática comparada e histórica, coronada a finales del siglo por la corriente neogramática. Sin embargo, hemos visto que a finales del siglo xix y comienzos del siglo xx apareció toda una serie de nuevas escuelas y corrientes, que fueron bastante diferentes una de otra, pero en general significaron el fin de la gramática comparada y prepararon el camino para el estructuralismo lingüístico. Éste, por su parte, mantuvo su posición dominante hasta los años sesenta y en varios países sigue siendo una corriente importante hasta nuestros días. Sin embargo, de la situación actual se desprende que en el futuro próximo se verá evaluado y revalorizado, al igual que la gramática comparada e histórica a fines del siglo xix. En este caso, otra vez al igual que en el anterior, se aprovecharán sólo sus métodos y conocimientos de mayor importancia que estén de acuerdo con la nueva situación de la lingüística y de la ciencia en general.

Por supuesto, el carácter expresivamente interdisciplinario de las ciencias modernas puede interpretarse de doble manera. Es que no se trata solamente de que en dichas ciencias suelen combinarse los métodos lingüísticos con los de una o más ciencias

diferentes, como son, p. ej., psicología, neurología, sociología, etc., surgiendo así la psicolingüística, neurolingüística, sociolingüística, etc. De igual importancia es el hecho de que incluso estas disciplinas nuevas tienen muchos puntos de contacto, superposiciones y temas comunes entre sí.

Con ello es posible explicar el hecho de que muchas veces se vuelve muy difícil fijar los límites de estas ciencias interdisciplinarias, es decir, describir con precisión su contenido. Con cierta tolerancia es posible hacerlo en la lingüística matemática, donde se aceptó su división en lingüística cuantitativa, algebraica y computacional. Pero en la mayor parte de las ciencias sociales interdisciplinarias es posible encontrar, al lado de algunos temas centrales, también toda una serie de cuestiones que interesan dos, tres o más disciplinas diferentes. Es precisamente por ello que se vuelve difícil y, prácticamente, imposible fijar los límites que les separen claramente. Es muy difícil incluso contestar las preguntas fundamentales, tales como, p. ej., cuántas ciencias interdisciplinarias hay que distinguir, cuál es su relación recíproca, eventualmente su jerarquía.

Todo esto, por una parte, confirma la idea de cierta crisis de la lingüística actual. Por otra parte, sin embargo, vale decir que hoy día en la lingüística –al igual que en otras ciencias– ya no nos interesa enumerar, siguiendo el modelo de los positivistas, el número exacto de las disciplinas particulares o fijar con exactitud sus límites; hoy prevalece más bien la tendencia de hacer constar que sus relaciones recíprocas son complejas y complicadas, las transiciones entre ellas continuas, y su jerarquía muchas veces depende del punto de vista que se aplique a la problemática respectiva.

Semejante concepción libre de las ciencias interdisciplinarias modernas sin duda corresponde a su carácter real, captando perfectamente también las relaciones que existen entre ellas. Por otra parte, sin embargo, semejante interpretación libre apenas puede satisfacernos cuando nuestra intención es enumerar y describirlas todas, como es el caso, p. ej., de esta Historia de la Lingüística. En este caso, por razones metodológicas, es imprescindible confeccionar por lo menos una lista provisional de las disciplinas particulares y fijar aproximadamente sus límites.

Por estas razones de tipo práctico hemos tratado de fijar el menor número posible de disciplinas que pudieran incluir todas las cuestiones, temas y problemas que caracterizan la lingüística de la segunda mitad del siglo xx. En lo que se refiere a las llamadas ciencias interdisciplinarias sociales, hemos distinguido seis ciencias ampliamente concebidas, que pueden incluir a todas las demás disciplinas menores (tales como pragmalingüística, lingüística del texto, paralingüística), mientras que dichas seis disciplinas apenas pueden incluirse una en otra. Son las ciencias siguientes: psicolingüística, neurolingüística, sociolingüística, etnolingüística, semiótica y filosofía del lenguaje.

Se trata, por supuesto, de una división provisional. Incluso el término «ciencias sociales interdisciplinarias» puede despertar dudas. Por una parte, no se trata siempre de una combinación de la lingüística con otra ciencia puramente social (ver ante todo: psicología, neurología, semiótica) y, por otra parte incluso el propio término «interdisciplinarias» corre el peligro de ser interpretado incorrectamente como que se trata de

disciplinas que se encuentran en los límites y, por tanto, en la perifería de la lingüística actual, aunque en realidad son disciplinas sumamente importantes, que se encuentran en el centro de su interés; el término «interdisciplinarias» hay que interpretarlo exclusivamente en el sentido de que son ciencias que se encuentran en los límites de las ciencias tradicionales, eventualmente que tienen muchos puntos de contacto comunes entre sí.

Estas complejas relaciones y, en algunos casos, ciertas dificultades de su delimitación, hay que tenerlas en cuenta en la investigación lingüística. Son precisamente ellas las que dan testimonio sobre cierta crisis de la lingüística actual. El concepto «crisis», desde luego, no lo interpretamos de una manera peyorativa, sino sólo como una constatación de que la lingüística actual se encuentra en un estado de transición, cuando el sistema antiguo —el estructuralismo— ya se ha agotado, mientras que el nuevo todavía está esperando a su «Saussure».

BIBLIOGRAFÍA

- Ajdukiewicz, K.: *Epistemologia i semiotyka*. In: Przegląd Filozoficzny 44, 1948.
- Ajdukiewicz, K.: *Zagadnienia i kierunki filozofii. Teoria poznania. Metafizyka*. Warszawa 1983.
- Ajmanova, O. S.: *Slovar lingvisticheskij terminov*. Moskva 1966.
- Akademiku V. V. Vinogradovu k iego shestidesiatiletiyu. Moskva 1956.
- ALGOL 68, I. Wprowadzenie do języka Algol 68; II. Zmieniony Raport o języku algorytmicznym Algol 68 (original inglés 1975). Warszawa 1980.
- Anderson, S. R.: *A-Morphous Morphology*. Cambridge 1992.
- Apresian, Yu. D.: *Idei i metody sovremennoy strukturnoy lingvistiki*. Moskva 1967.
- Apresian, Yu. D.: *Leksicheskaya semantika. Sinonimicheskie sredstva yazyka*. Moskva 1974. Pol.: *Semantyka leksykalna. Sinonimiczne środki języka*. Wrocław 1980.
- Aristoteles: *Kategorie*. Praha 1959.
- Baker, M. C.: *Incorporation. A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago - London 1988.
- Bally, Ch.: *Linguistique générale et linguistique française*. Paris 1932.
- Barthes, R.: *Eléments de sémiologie*. In: Communication 4, 1964.
- Benveniste, E.: *Sémiologie de la langue 1, 2*. In: Semiotica I, 1969.
- Bernstein, B.: *Elaborated and restricted codes*. In: American Anthropologist 66, 1964.
- Berruto, G.: *La semantica*. Bologna 1976. Esp.: *La semántica*. México D.F. 1979.
- Berruto, G.: *La sociolinguistica*. Bologna 1975. Esp.: *La sociolingüística*. México D.F. 1979.
- Bloomfield, L.: *Language*. London 1955.
- Boas, F.: *Race, Language and Culture*. New York 1940.
- Bréal, M.: *Essai de sémantique*. Paris 1897.
- Budagov, R. A.: *Borba idei i napravleniy v yazykoznanii nashego vremeni*. Moskva 1978.
- Bühler, K.: *Sprachtheorie*. Jena 1934.
- Burzio, L.: *Italian Syntax*. Dordrecht 1986.
- Carnap, R.: *Logische Syntax der Sprache*. Wien 1934.
- Carnap, R.: *Introduction to Semantics*. Cambridge, Mass., 1942.
- Carroll, J. B.: *Language and Thought*. Englewood Cliffs 1964.
- Cassirer, E.: *Philosophie der symbolischen Formen I, II, III*. Berlin 1923-1929.

- Cerdà Massó, R.: *Lingüística - hoy*. Barcelona 1969.
- Cohen, M.: *Pour une sociologie du langage*. Paris 1956.
- Comprendre la linguistique* (ed: B. Pottier). Paris 1973.
- COLING 82. *Proceedings of the Ninth International Conference on Computational Linguistics. Prague, July 5-10 1982* (ed. J. Horecký). Prague - Amsterdam 1982.
- Coseriu, E.: *Die Geschichte der Sprachwissenschaft von der Antike bis zur Gegenwart I, II*. Tübingen 1970, 1972.
- Coseriu, E.: *Teoría del lenguaje y lingüística general*. Madrid 1967.
- Čejka, M. - Lamprecht, A.: *K otázce vzniku a diferenciace slovanských jazyků*. In: Sborník fil. fak. UJEP. Brno 1963.
- Čejka, M.: *Lexicostatistic Dating and Slavonic Languages*. In: Sborník fil. fak. UJEP. Brno 1972.
- Černý, J.: *Sobre el origen y la evolución de las categorías morfológicas*. In: Español actual 17. Madrid 1970, pp. 1-13.
- Černý, J.: *Dos niveles temporales del verbo español y la doble función del pretérito imperfecto*. In: Estudios filológicos 7. Universidad Austral de Chile. Valdivia 1971, pp. 173-195.
- Chafe, W. L.: *Meaning and the Structure of Language*. Chicago - London 1970.
- Chase, S.: *The tyranny of Words*. New York 1938.
- Chase, S.: *Power of Words*. London 1955.
- Chikobava, A. S.: *Problema yazyka kak predmeta yazykoznanija*. Moskva 1959.
- Chomsky, N.: *Syntactic Structures*. The Hague 1957.
- Chomsky, N.: *The Logical Basis of Linguistic Theory*. The Hague 1964.
- Chomsky, N.: *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass., 1965.
- Chomsky, N.: *Cartesian Linguistics*. New York - London 1966.
- Chomsky, N.: *Language and Mind*. New York 1968.
- Chomsky, N.: *Lectures on Government and Binding. Studies in Generative Grammar*. Dordrecht 1981.
- Chomsky, N.: *Some Concepts and Consequences of Theory of Government and Binding*. Cambridge, Mass., 1982.
- Chomsky, N.: *Knowledge of Language. Its Nature, Origin, and Use*. New York 1986.
- Chomsky, N.: *A Minimalist Program for Linguistic Theory*. Cambridge, Mass., 1992.
- Daneš, F. (ed.): *Papers on Functional Sentence Perspective*. Prague 1974.
- Daneš, F. - Hlavsa, Z. et al.: *Větné vzorce v češtině*. Praha 1981.
- Daneš, F.: *Věta a text*. Praha 1985.
- Dauzat, A.: *Philosophie du langage*. Paris 1912.
- Degtereva, T. A.: *Puti razvitiia sovremennoy lingvistiki III*. Moskva 1964.
- Dějiny buržoazní sociologie 19. a začátku 20. století* (original ruso 1979). Praha 1982.
- Delacroix, H.: *Le langage et la pensée*. Paris 1930.
- Dijk, T. A. van: *Text and context*. London 1977.
- Dijk, T. A. van: *Textwissenschaft. Eine interdisziplinäre Einführung*. München 1980.

- Dixon, R. M. W.: *What is Language? A New Approach to Linguistic Description*. London 1965.
- Dressler, W. U.: *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen 1972.
- Ducrot, O. - Todorov, C.: *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*. Paris 1972.
- Dvanáct esejů o jazyce (Benveniste, Chomsky, Jakobson, Martinet, Kuryłowicz, Fónagy, Bach, Shaumian, Schaff, Leroy, Sommerfelt, G. Č. Pándé; orig. francés 1965). Praha 1970.
- Eco, U.: *La struttura assente*. Milano 1968. Esp.: *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona 1972.
- Encyklopedia językoznawstwa ogólnego* (red. K. Polański). Wrocław - Warszawa - Kraków 1993.
- Engels, F.: *Francký dialekt*. Praha 1951.
- Erhart, A.: *Základy jazykovědy*. Praha 1984.
- Fishman, J.: *The Sociology of Language*. Rowley, Mass., 1972. Esp.: *Sociología del lenguaje*. Madrid 1979.
- Flanagan, J. L.: *Speech Analysis and Perception*. Berlin - Heidelberg - New York 1965.
- Fodor, J. A. - Katz, J. J.: *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*. New Jersey 1964.
- Foucault, M.: *Les mots et les choses*. Paris 1966.
- Frege, G.: *Funktion, Begriff, Bedeutung*. Göttingen 1962.
- Freud, S.: *Totem und tabu*. Leipzig - Wien - Zürich 1922.
- Frumkina, R. M.: *Statisticheskie metody izuchenia leksiki*. Moskva 1964.
- Fuchs, C. - Le Goffic, P.: *Initiation aux problèmes des linguistiques contemporaines*. Paris 1975.
- Funke, O.: *Studien zur Geschichte der Sprachphilosophie*. Bern 1928.
- Gamberini, I.: *Gli elementi dell'architettura come parole del linguaggio architettonico*. Firenze 1959.
- Gazdar - Klein - Pullum - Sag: *Generalized Phrase Structure Grammar*. London 1985.
- Gladki, A. V. - Melchuk, I. A.: *Elementy matematicheskoy lingvistiki*. Moskva 1969.
- Gleason, H. A.: *An Introduction to Descriptive Linguistics*. New York 1961. Esp.: *Introducción a la lingüística descriptiva*. Madrid 1970.
- Golańb, Z. - Heinz, A. - Polański, K.: *Słownik terminologii językoznawczej*. Warszawa 1968.
- Górny, W.: *Praska szkoła strukturalna w latach 1926 - 1948*. Warszawa 1966.
- Graur, A. - Wald, L.: *Scurtă istorie a lingvisticii* (2^a edición aumentada). București 1965.
- Graustein, G. - Thiele, W.: *Principles of text analysis*. In: *Linguistische Arbeits-Berichte* 31, Leipzig 1981.
- Greenberg, Ch. (ed.): *Universals of language*. Cambridge, Mass., 1963.
- Greimas, A. J.: *Sémantique structurale*. Paris 1966. Esp.: *Semántica estructural*. Madrid 1971.
- Gruber, F. A. - Segalowitz, S. J.: *Some Issues and Methods in the Neuropsychology of Language*. In: *Language Development and Neurological Theory*. New York - San Francisco - London 1977.
- Guchman, M. M.: *Osnovnye napravleniya strukturalizma*. Moskva 1964.
- Guillaume, G.: *Temps et verbe*. Paris 1929.
- Guiraud, P.: *Les caractères statistiques du vocabulaire*. Paris 1954.
- Guiraud, P.: *La sémantique*. Paris 1955.

- Guiraud, P.: *Problèmes et méthodes de la statistique linguistique*. Paris 1960.
- Guiraud, P.: *La sémiologie*. Paris 1971. Pol.: *Semiologia*. Warszawa 1974.
- Hadlich, R. L.: *A Transformational Grammar of Spanish*. New Jersey 1971.
- Handke, K. - Rzetelska-Feleszko, E.: *Przewodnik po językoznawstwie polskim*. Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk 1977.
- Hartman, P.: *Die Sprache als Form*. Haag 1959.
- Harris, Z. S.: *Methods in Structural Linguistics*. Chicago 1951.
- Hayakawa, S. I.: *Semantics, General Semantics and Related Disciplines*. In: *Language, Meaning and Maturity*. New York 1954.
- Hawkes, T.: *Structuralism and Semiotics*. London 1976.
- Hegel, G. W. F.: *Phänomenologie des Geistes*. Leipzig 1949.
- Heidegger, M.: *Unterwegs zur Sprache*. Tübingen 1959.
- Heinz, A.: *Dzieje językoznawstwa w zarysie*. Warszawa 1978.
- Heinz, A.: *Język i językoznawstwo*. Warszawa 1988.
- Helbig, G.: *Geschichte der neueren Sprachwissenschaft*. Leipzig 1973.
- Herdan, G.: *Quantitative Linguistics*. London 1964.
- Herrmann, T.: *Speech and Situation*. Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo 1983.
- Hjelmslev, L.: *Sprachphilosophische Schriften*. Hamburg 1960.
- Hjelmslev, L.: *Omkring sprogteoriens grundlaeggelse*. København 1943.
- Hjelmslev, L.: *Sprogteori*. København 1963.
- Hockett, Ch. F.: *A Course in Modern Linguistics*. New York 1958. Esp.: *Curso de lingüística moderna*. Buenos Aires 1971.
- Holz, H. H.: *Sprache und Welt. Probleme der Sprachphilosophie*. Frankfurt 1953.
- Homola, M.: *Dějiny psychologie*. Olomouc 1985.
- Horálek, K.: *Dnešní situace a úkoly naší jazykovědy*. In: *Slovo a slovesnost* 1973.
- Horálek, K.: *Filozofie jazyka*. Praha 1967.
- Horecký, J.: *Úvod do matematickej jazykovedy*. Bratislava 1969.
- Horecký, J.: *Základy jazykovedy*. Bratislava 1978.
- Horecký, J.: *Vývin a teória jazyka*. Bratislava 1983.
- Hrbek, J.: *Neurologie 4. Obecná syndromologie. Topická diagnostika*. 2^a parte. Praha 1983.
- Hubík, S.: *Jazyk a metafyzika. Kritika Wittgensteinovy filozofie*. Praha 1983.
- Humboldt, W. von: *Über das Vergleichende Sprachstudium in Beziehung auf die Verschiedenen Epochen der Sprachentwicklung*. In: *Gesammelte Schriften IV*. Berlin 1905.
- Hörmann, H.: *Psychologie der Sprache*. Berlin - Heidelberg - New York 1970. Ingl.: *Psycholinguistics. An Introduction to Research and Theory*. Berlin - Heidelberg - New York 1971.
- Hume, D.: *An Inquiry Concerning Human Understanding*. 1758.
- Husserl, E.: *Erfahrung und Urteil*. Prag 1939.
- Ivič, M.: *Pravci u lingvisti*. Ljubljana 1963. Ingl.: *Trends in Linguistics*. The Hague 1965.

- Jackendoff, R.: *Semantics and Cognition. Current Studies in Linguistics Series*. Cambridge, Mass., 1983.
- Jackendoff, R.: *Semantic Structures*. Cambridge, Mass., 1990.
- Jakobson, R.: *Zur Struktur des russischen Verbums*. In: *Charisteria Guil. Mathesio*. Prag 1932.
- Jakobson, R.: *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*. Uppsala 1941.
- Jakobson, R. - Halle, M.: *Fundamentals of Language*. The Hague 1956.
- Jakobson, R.: *Shifters, Verbal Categories, and the Russian Verb*. Harvard University 1957.
- Janák, V.: *Základy formální logiky*. Praha 1973.
- Jelínek, J. - Bečka, J. V. - Těšitelová, M.: *Frekvence slov, slovních druhů a tvarů v českém jazyce*. Praha 1961.
- Jespersen, O.: *The Philosophy of Grammar*. London 1924.
- Język i społeczeństwo (ed. M. Głowiński). Warszawa 1980.
- Jiránek, F. - Kolaříková, O. - Říčan, P.: *Psychologie XX. stol. II*. Praha 1970.
- Josselson, H. H.: *The Russian Word Count and Frequency Analysis of Grammatical Categories of Standard Literary Russian*. Detroit 1953.
- Juilland, Al. - Chang - Rodríguez, E.: *Frequency Dictionary of Spanish Words*. The Hague 1964.
- Juilland, Al. - Edwards, P. M. H. - Juilland, I.: *Frequency Dictionary of Roumanian Words*. The Hague 1965.
- Juilland, Al. - Brodin, D. - Davidovitch, C.: *Frequency Dictionary of French Words*. The Hague 1970.
- Kacnel'son, S. D.: *Soderzhanie slova, znachenie i oboznachenie*. Moskva 1963.
- Käding, F. W.: *Häufigkeitwörterbuch der deutschen Sprache*. Steglitz 1897-98.
- Katz, J. J. - Postal, P. M.: *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*. Cambridge, Mass., 1964.
- Katz, J. J.: *The Philosophy of Language*. New York - London 1966.
- Katz, J. J. - Fodor, J. A.: *The Structure of a Semantic Theory*. In: *Language* 39 (1964).
- Kess, J. F.: *Psycholinguistics. Introductory perspectives*. New York - San Francisco - London 1976.
- Klaus, G.: *Die Macht des Wortes*. Berlin 1965.
- Kolshanski, G. V.: *Paralingvistika*. Moskva 1974.
- Komárek, M.: *Přspěvky k české morfologii*. Praha 1978.
- Kondrashev, N. A.: *Pražski lingvisticheski kruzhok*. Moskva 1967.
- Kondrashev, N. A.: *Istoria lingvisticheskij ucheniy*. Moskva 1979.
- Königová, M.: *On Statistical Dependence in Syntax*. In: *Prague Studies in Mathematical Linguistics* 3, 1972.
- Korzybski, A.: *Science and Sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*. Lancaster, Pens., 1941.
- Korzybski, A.: *General Semantics*. Chicago 1949.
- Kořínek, J. M.: *Úvod do jazykozpytu*. Bratislava 1948.
- Kotarbiński, T.: *Wykłady z dziejów logiki*. Łódź 1957.
- Kotarbiński, T.: *Studia z zakresu filozofii, etyki i nauk społecznych*. Wrocław - Warszawa - Kraków 1970.
- Kotarbiński, T.: *Szkice z historii filozofii i logiki*. Warszawa 1979.

- Kovacci, O.: *Tendencias actuales de la gramática*, Buenos Aires 1966.
- Králík, O.: *Neruda a Barák*. In: Sborník VŠP. Olomouc 1956.
- Kristeva, J.: *L'expansion de la sémiotique*. In: Information sur les sciences sociales, VI, 5, 1967.
- Krupa, V. - Genzor, J. - Drozdík, L.: *Jazyky sveta*. Bratislava 1983.
- Kučera, H. - Francis, W. N.: *Computational Analysis of Present-Day American English*. Rhode Island 1967.
- Kurcz, I.: *Psycholingwistyka. Przegląd problemów badawczych*. Warszawa 1976.
- Kuryłowicz, J.: *Esquisses linguistiques*. Wrocław - Kraków 1960.
- Labov, W.: *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia 1972. Fr.: *Sociolinguistique*. Paris 1976.
- Lamb, S. M.: *Outline of Stratificational Grammar*. Washington 1966.
- Language in Culture and Society. A Reader in Linguistics and Anthropology* (ed. D. Hymes). New York - London 1964.
- Lasnik, H. - Saito, M.: *Move Alfa: Conditions on Its Applications and Output*. Cambridge, Mass., 1992.
- Lees, R. B.: *The Basis of Glottochronology*, In: Language 29, 1953.
- Lefèbre, H.: *Le langage et la société*. Paris 1966.
- Lenin, V. I.: *Materialismus a empiriokriticismus*. Praha 1957.
- Leontiev, A. A.: *Psijolingvistika*. Leningrad 1967.
- Leontiev, A. A.: *Osnovy teorii rechevoy deiatelnosti*. Moskva 1965.
- Lepschy, G. C.: *La linguistica strutturale*. Torino 1966. Fr.: *La linguistique structurale*. Paris 1969.
- Leroy, M.: *Les grands courants de la linguistique moderne*. Bruxelles - Paris 1966.
- Lévi-Strauss, C.: *Anthropologie Structurale*. Paris 1958.
- Lévi-Strauss, C.: *L'analyse morphologique des contes russes*. In: International Journal of Slavic Linguistics and Poetics III, 1960.
- Lévi-Strauss, C.: *La pensée sauvage*. Paris 1962.
- Lindsay, P. H. - Norman, D. A.: *Human Information Processing. An Introduction to Psychology*. New York - London 1972.
- List, G.: *Psycholinguistik. Eine Einführung*. Stuttgart - Berlin - Köln - Mainz 1972. Esp.: *Introducción a la Psicolingüística*. Madrid 1977.
- Lledó, E.: *Filosofía y lenguaje*. Barcelona 1970.
- Lockwood, D. G.: *Introduction to Stratificational Linguistics*. New York 1972.
- Lotman, Yu. M. (ed.): *Trudy po znakovym sistemam I, II, III*. Tartu 1964, 1965, 1967.
- Lotman, Yu. M.: *Semiotika kino i problemy kinoestetiki*. Tallin 1972.
- Loya, J. V.: *Istoria lingvisticheskij ucheniy*. Moskva 1968.
- Luria, A. R. - Yudovich, F. J.: *Rech i razvitie psijicheskij processov u rebionka*. Moskva 1956.
- Luria, A. R.: *The Working Brain*. London 1973.
- Luria, A. R.: *Osnovnye problemy neirolingvistiki*. Moskva 1975.
- Lyons, J.: *Chomsky*. London 1970.
- Lyons, J.: *Introduction to Theoretical Linguistics*. Cambridge 1971.

- Lyons, J.: *Semantics I*. Cambridge 1977.
- Malinowski, B.: *The problem of Meaning in Primitive Languages*. Supplement in: Ogden, C. K. - Richards, I. A.: *The Meaning of Meaning*. London 1923.
- Malmberg, B.: *Nya vägar inom språkforskningen*. Stockholm 1959, edición aumentada 1967. Esp.: *Los nuevos caminos de la lingüística*. México D. F. 1969.
- Malmberg, B.: *Språket och människan*. Stockholm 1966. Esp.: *La Lengua y el Hombre*. Madrid 1970.
- Marcus, S.: *Algebraické modely v lingvistice* (original rumano 1963, 1964). Praha 1969.
- Markov, A. A.: *Primer statisticheskogo issledovania nad tekstom "Evgenia Oneguina", illyustriruyushchiy svyaz' ispytaniy v cep'*. In: *Izvestija Imp. Akademii nauk* VI, 3, 1913.
- Markov, N. V.: *Vedeckotechnická revolúcia; analýza, perspektívy, dôsledky* (original ruso 1971). Bratislava 1972.
- Marr, N. J.: *Yazyk i myshlenie*. Izbrannye raboty III. Moskva 1934.
- Martinet, A.: *Eléments de linguistique générale*. Paris 1960.
- Martinet, A.: *Economie des changements phonétiques*. 3ª edición. Bern 1955.
- Materialy k chastotnomu slovarju yazyka Pushkina*. Moskva 1963.
- Mathesius, V.: *Obsahový rozbor súčasné angličtiny na základe obecně lingvistickém*. Praha 1961.
- Mauro, T. de: *Introduzione alla semantica*. Bari 1965.
- May, R.: *Logical Form*. Cambridge, Mass., 1985.
- Metz, Ch.: *Essais sur la signification au cinéma*. Paris 1978.
- Milewski, T.: *Zarys językoznawstwa ogólnego I, II*. Lublin - Kraków 1947-48.
- Milewski, T.: *Językoznawstwo*. Warszawa 1965.
- Mistrík, J.: *Frekvencia slov v slovenčine*. Bratislava 1969.
- Mistrík, J.: *Frequency of Syntactic Types in the Slovak Language*. In: *Prague Studies in Mathematical Linguistics* 3, 1972.
- Molho, M.: *Linguistique et language*. Bordeaux 1969.
- Montague, R.: *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*. New Haven 1974.
- Morávek, M.: *Lidská řeč*. Praha 1969.
- Morgan, B. Q.: *German Frequency Word Book*. New York 1928.
- Mounin, G.: *Histoire de la linguistique des origines au XX^e siècle*. Paris 1967. Esp.: *Historia de la lingüística desde los orígenes al siglo XX*. Madrid 1968.
- Mounin, G.: *Saussure ou le structuraliste sans le savoir*. Paris 1968.
- Mounin, G.: *Clefs pour la linguistique*. Paris 1968. Esp.: *Claves para la lingüística*. Barcelona 1969.
- Mounin, G.: *Introduction a la sémiologie*. Paris 1970.
- Mounin, G.: *La linguistique du XX^e siècle*. Paris 1972.
- Morris, Ch. W.: *Foundations of the Theory of Signs*. Chicago 1938.
- Morris, Ch. W.: *Signs, Language and Behavior*. New York 1946.
- Moscovitch, M.: *Language and the Cerebral Hemispheres: Reaction-Time Studies and their Implications for Models of Cerebral Dominance*. In: *Communication and Affect, Language and Thought*. New York - London 1973.
- Mukařovský, J.: *Studie z estetiky*. Praha 1966.

- Muller, Ch.: *Initiation à la statistique linguistique*. Paris 1968.
- Nivette, J.: *Principes de grammaire générative*. Bruxelles 1970. Esp.: *Principios de gramática generativa*. Madrid 1973.
- Novotný, M.: *Matematika pro lingvisty*. Praha 1965.
- Ogden, C. K.: *Basic English. International Second Language*. New York 1968.
- Ogden, C. K. - Richards, I. A.: *The Meaning of Meaning*. London 1923.
- O marxistickú jazykovedu v ČSSR*. Bratislava 1974.
- Ondruš, Š. - Sabol, J.: *Úvod do štúdia jazykov*. Bratislava 1981.
- Osnovy teorii rechevoy deyatelnosti*. Moskva 1974.
- O spójności tekstu* (ed. E. Mayenowa). Wrocław 1971.
- Panevová, J. et al.: *Algebraická lingvistika a informatika*. Československá informatika 1971-73.
- Pariente, J. C. - Bès, G. G.: *La linguistique contemporaine*. Paris 1973.
- Pavlov, I. P.: *Izbrannye proizvedeniya*. Moskva 1949.
- Pelc, J.: *Semiotics in Poland 1894-1969*. Warszawa - Dordrecht - Boston 1979.
- Pelc, J.: *Wstęp do semiotyki*. Warszawa 1982. 2^a edición 1984.
- Peñalver Simó, M.: *La lingüística estructural y las ciencias del hombre*. Buenos Aires 1972.
- Petr, J.: *Klasikové marxismu-leninismu o jazyce*. Praha 1977.
- Petr, J.: *Filozofie jazyka v díle K. Marxe a B. Engelse*. Praha 1980.
- Piaget, J.: *La psychologie de l'intelligence*. Paris 1961.
- Pieter, J.: *Historia psychologii*. Warszawa 1972.
- Pike, K. L.: *Language in Relation to a Unified Theory of the Structure of Human Behaviour*. Glendale, Calif., 1954, 1955, 1960; 2^a edición corregida, The Hague 1967.
- Piotrovskaya, A. A. - Piotrovski, R. G. - Razzhivin, K. A.: *Entropia russkogo yazyka*. In: *Voprosy yazykoznanja* 11, 1962.
- Pisarek, W.: *Frekwencja wyrazów w prasie*. Kraków 1972.
- Pollock, J.-Y.: *Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP*. In: *Linguistic Inquiry* 20, 1989.
- Ponomarev, J. A.: *Psijika i intuicia*. Moskva 1967.
- Popov, K. P.: *Naučното delo na vidni bălgarski ezikovedi*. Sofia 1982.
- Práce o sémantické struktuře věty*. Praha 1973.
- Praguiana. Some Basic and Less Known Aspects of the Prague Linguistic School* (ed. J. Vachek). Praha 1983.
- Průcha, J.: *Sovětská psycholingvistika a některé její pedagogické aplikace*. Praha 1973.
- Přihoda, V.: *Ontogeneze lidské psychiky I*. Praha 1977.
- Psycholinguistic Papers. The Proceedings of the 1966 Edinburgh Conference*. Edinburgh 1966.
- Psycholinguistics. A Survey of Theory and Research Problems* (ed. C. E. Osgood - Th. A. Sebeok). Bloomington 1965.
- Quilis, A.: *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid 1981.
- Radford, A.: *Transformational Syntax*. Cambridge 1985.

- Radford, A.: *Transformational Grammar*. Cambridge 1988.
- Redinha, J.: *Etnias e Culturas de Angola*. Luanda (aprox.) 1972.
- Revzin, I. I.: *Modeli yazyka*. Moskva 1962.
- Revzin, I. I.: *Sovremennaya strukturnaya lingvistika*. Moskva 1977.
- Revzin, I. I. - Rozentsveig, V. Y.: *Osnovy obshtiego i mashinnogo perevoda*. Moskva 1964.
- Riemsdijk - Williams: *Introduction to the Theory of Grammar*. Cambridge, Mass., 1986.
- Rivero, M.-L.: *Long Head Movement and Negation: Serbo-Croatian vs. Slovak and Czech*. In: *The Linguistic Review* 4, 1984.
- Rizzi, L.: *Issues in Italian Syntax. Studies in Generative Grammar*. Dordrecht 1982.
- Rizzi, L.: *Relativized Minimality*. Cambridge, Mass., 1991.
- Roberts, A. H.: *A Statistical Linguistic Analysis of American English*. The Hague 1965.
- Robins, R. H.: *A Short History of Linguistics*. London 1967 (edición corregida y aumentada 1969).
- Rommetveit, R.: *Words, Meanings, and Messages. Theory and Experiments in Psycholinguistics*. Oslo 1968.
- Rosengren, I.: *Ein Frequenzwörterbuch der deutschen Zeitungssprache*. Lund 1972.
- Sambor, J.: *Badania statystyczne nad słownictwem (Na materiale Pana Tadeusza)*. Wrocław 1969.
- Sapir, E.: *Language*. New York 1923.
- Saussure, F. de: *Cours de linguistique générale*. Genève 1916.
- Schaff, A.: *Wstęp do semantyki*. Warszawa 1960.
- Schaff, A.: *Szkice z filozofii języka*. Warszawa 1967.
- Schaff, A.: *Wstęp do polskiego wydania*. In: Whorf, B. L.: *Język, myśl i rzeczywistość*. Warszawa 1982. Original inglés: *Language, Thought, and Reality*. Cambridge, Mass., 1956.
- Searle, J. R.: *Speech Acts*. Cambridge 1969.
- Searle, J. R.: *Intentionality. An Essay in the Philosophy of Mind*. Cambridge 1983.
- Sebeok, T. A. - Hayes, A. S. - Bateson, M. C. (eds.): *Approaches to Semiotics*. The Hague 1964.
- Sebeok, T. A. (ed.): *Animal Communication*. Bloomington 1968.
- Sedláček, J.: *Poměry slov a jejich částí v češtině, získané rozbořem 18.000 slov*. In: *Těsnopisné rozhledy* 2, 1924.
- Semantika modal'nyj i intensional'nyj logik*. Moskva 1981.
- Seydler, A.: *Počet pravděpodobnosti v přítomném sporu*. In: *Athaeneum* 3 (č. 7), 1885-1886.
- Sgall, P. et al.: *Cesty moderní jazykovědy*. Praha 1964.
- Sgall, P.: *Generativní popis jazyka a česká deklinace*. Praha 1967.
- Sgall, P. et al.: *Úvod do algebraické lingvistiky*. Praha 1975.
- Sgall, P. - Hajičová, E. - Buráňová, E.: *Aktuální členění věty v češtině*. Praha 1980.
- Sgall, P. - Hajičová, E. - Pit'ha, P.: *Učíme stroje česky*. Praha 1982.
- Sgall, P. et al.: *Úvod do syntaxe a sémantiky*. Praha 1986.
- Shannon, C. E. - Weaver, W.: *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana 1949.
- Sigurd, B.: *Sprachstruktur*. Stockholm 1971.
- Skácel, J. - Švarný, O. - Zima, P.: *Rok 2000. Jazyk jako most i propast*. Praha 1982.

- Skalička, V.: *Kodaňský strukturalismus a pražská škola*. In: Slovo a slovesnost 1948.
- Skinner, B. F.: *Verbal Behavior*. New Jersey 1957.
- Slama - Čăzacu, T.: *Introducere in psiholingvistică*. București 1968.
- Slobin, D. I.: *Psycholinguistics*. Glenview (Ill.) 1971.
- Slovo a slovesnost*. XXVII (1966) - LV (1994).
- Smólkowa, T.: *Słownictwo i fleksja "Lalki" Bolesława Prusa (Badania statystyczne)*. Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk 1974.
- Solntsev, V. M.: *Yazyk kak sistemno-strukturnoye obrazovanie*. Moskva 1977.
- Sommerfelt, A.: *La langue et la société*. Oslo 1938.
- Sovák, M.: *Logopedie*. Praha 1978.
- Sovák, M.: *Uvedení do logopedie*. Praha 1978.
- Spencer, A.: *Morphological Theory. An Introduction to Word Structure in Generative Grammar*. Oxford UK - Cambridge USA 1991.
- Stalin, J. V.: *Marxismus a otázky jazykovědy*. Praha 1955.
- Stručný filozofický slovník*. Praha 1966.
- Swadesh, M.: *Lexico-Statistic Dating of Prehistoric Ethnic Contacts*. In: Proceedings of the American Philosophical Society 96, 1952.
- Szymańska, B.: *Co to jest strukturalizm*. Kraków 1980.
- Shaumian, S. K.: *Strukturnaya lingvistika*. Moskva 1965.
- Shteinfeldt, E. A.: *Chastotnyi slovar' sovremennogo russkogo yazyka*. Tallin 1963.
- Shvejtser, A. D. - Nikolski, J. B.: *Úvod do sociolingvistiky* (original ruso: Moskva 1978). Praha 1983.
- Šmilauer, Vl.: *Novočeská skladba*. Praha 1966.
- Tagliavini, C.: *Panorama di storia della linguistica*. Bologna 1963.
- Tarski, A.: *Introduction to Logic and to the Methodology of Deductive Sciences*. New York 1965.
- Tatarkiewicz, W.: *Historia filozofii III*. Kraków 1950. 6^a edición: Warszawa 1981.
- Teorie informace a jazykověda* (Dobrushin, Plath, Ivanov, Shannon, Mandelbrot, Chistovichova, Garvin, Lamb et al.). Praha 1964.
- Těšitelová, M.: *Kvantitativní lingvistika*. Praha 1977.
- Těšitelová, M.: *Využití statistických metod v gramatice*. Praha 1980.
- Těšitelová, M.: *Kvantitativní charakteristiky současné české publicistiky*. Praha 1982.
- Thorndike, E. L.: *The Teacher's Word Book*. New York 1921 (versión aumentada 1931-32, 1944).
- Togebly, K.: *Structure immanente de la langue française*. Paris 1965.
- Toman, J.: *Anaphors in binary trees: an analysis of Czech reflexives*. In: Koster, J. - Reuland, E. (edit.): *Long-distance anaphora*. Cambridge 1991.
- Trier, J.: *Das sprachliche Feld*. In: Neue Jahrbucher für Sprachwissenschaft und Jugendbildung 10, 1934.
- Trnka, B.: *Kvantitativní lingvistika*. In: čMF 34, 1951.
- Trubetzkoy, N. S.: *Grundzüge der Phonologie*. In: TCLP 7, 1939. Fr.: *Principes de phonologie*. Paris 1949.
- Twardowski, K.: *Wybrane pisma filozoficzne*. Warszawa 1965.

- Ullmann, S.: *Semantics. An Introduction to the Science of Meaning*. Oxford 1962. Esp.: *Semántica. Introducción a la Ciencia del Significado*. Madrid 1970.
- Universals of Language* (Hockett, Hoenigswald, Ferguson, Saporta, Greenberg, Cowgill, Weinreich, Ullmann, Jakobson, Casagrande, Osgood), 2^a edición, Cambridge, Mass., 1966.
- Vachek, J.: *Dictionnaire de linguistique de l'Ecole de Prague*. Utrecht 1960.
- Vachek, J.: *The Linguistic School of Prague*. Bloomington 1966.
- Vachek, J.: *Dynamika fonologického systému současné spisovné češtiny*. Praha 1968.
- Vachek, J.: *U základů pražské jazykové školy*. Praha 1970.
- Vachek, J.: *Z klasického období pražské školy 1925-1945*. Praha 1972.
- Vallverdú, F.: *Dues llengües, dues funcions? Per una historia lingüística de la Catalunya contemporània*. Barcelona 1970.
- Vasiliu, E.: *Elemente de teorie semantică a limbilor naturale*. București 1970.
- Vauquois, B.: *La traduction automatique à Grenoble*. In: *Documents de linguistique quantitative*, 24. Paris 1975.
- Vendryès, J.: *Le langage*. Paris 1950.
- Versuch einer Formulierung von Thesen Marxistischer Sprachwissenschaft*. In: *Zeitschrift für Slawistik* IV, 4.
- Vinogradov, V. V.: *Istoria russkij lingvističeskij učenij*. Moskva 1978.
- Voigt, V.: *Bevezetés a szemiotikába*. Budapest 1977.
- Voloshinov, V. N.: *Marksizm i filosofija jazyka*. Leningrad 1928.
- Vrhel, F.: *Základy etnolingvistiky*. Praha 1981.
- Vygotski, L. S.: *Myshlenie i rech*. Moskva 1934.
- Vygotski, L. S.: *Izbrannye psichologičeskie issledovania*. Moskva 1956.
- Weisgerber, L.: *Das Gesetz der Sprache*. Heidelberg 1951.
- Wickelgren, W. A.: *Cognitive Psychology*. New Jersey 1979.
- Wiener, N.: *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. New York 1948.
- Wierchowski, J.: *Semantyka językoznawcza*. Warszawa 1980.
- Winograd T.: *Towards a Procedural Understanding of Semantics*. In: *Revue internationale de philosophie* 1976.
- Wittgenstein, L.: *Tractatus Logico-Philosophicus*. London 1921.
- Woleński, J.: *Filozoficzna szkoła lwowsko-warszawska*. Warszawa 1985.
- Wundt, W.: *Die Sprache I-II*. Leipzig 1922.
- Yakubaite, T. et al.: *Latviešu valodas biežuma vārdnīca I/1, I/2, II*. Riga 1966, 1968, 1969.
- Zagadnienia socjo- i psycholingwistyki* (ed. A. Schaff). Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk 1980.
- Zasorina, L. N.: *Chastotny slovar' russkogo yazyka*. Moskva 1977.
- Zich, O. et al.: *Moderní logika*. Praha 1958.
- Zimek, R.: *Sémantická výstavba věty*. Praha 1980.

- Zipf, G. K.: *Human Behavior and the Principle of Least Effort*. Cambridge 1949. /
- Zvegincev, V. A.: *Jrestomatia po istorii yazykoznania XIX - XX vekov*. Moskva 1956.
- Zvegincev, V. A.: *Semasiologia*. Moskva 1957.

ILUSTRACIONES

1. Comunicación sobre la alimentación en las abejas	20
2. Diez clases de sustantivos en la lengua <i>kimbundu</i>	25
3. Dibujos estilizados (ideogramas) de la tribu <i>Lunda-Tchokwe</i>	26
4. Reglas gramaticales de cuatro lenguas artificiales	29
5. Ejemplos de textos de algunas lenguas artificiales	30
6. El origen del estadio prelingüístico concebido por Hockett	36
7. Evolución de la escritura desde los dibujos primitivos hacia los signos estilizados	38
8. Fragmento de un manual de la escritura cuneiforme	48
9. Escritura monumental egipcia: jeroglíficos	50
10. La escritura mongólica, china, japonesa y coreana	52
11. Escritura lineal A de los siglos XVII-XIV a. C.	54
12. Evolución de los alfabetos griegos desde el alfabeto fenicio	55
13. Escritura hebrea	55
14. Jeroglíficos de nueve períodos de tiempo mayas	57
15. La escritura silábica <i>dēvanāgarī</i>	62
16. Fragmento de la primera gramática griega de Dionisio el Tracio	67
17. Escritura romana del siglo IV de nuestra era	68
18. Runas, la más antigua escritura germánica	74
19. Fragmento de la versión gótica de Biblia, de Wulfila	75
20. Escritura armenia de los fines del siglo IV	75
21. Alfabeto glagolítico - la más antigua escritura eslava	75
22. Alfabeto cirílico	76
23. René Descartes	84
24. Franz Bopp	97
25. La ley de Grimm	98
26. Wilhelm von Humboldt	99
27. August Schleicher	103
28. Posición de la lengua: método plastográfico	107
29. August Leskien	108
30. Karl Brugmann	109
31. Algunos límites fonéticos del andaluz	117

32. Denominaciones de «yegua» en Francia	119
33. Antoine Meillet	121
34. Karl Vossler	124
35. Matteo Giulio Bartoli	126
36. Jan Baudouin de Courtenay	128
37. Lev V. Shtierba	129
38. Filip F. Fortunatov	130
39. Las corrientes principales de las postrimerías del siglo y su relación con F. de Saussure	136
40. Ferdinand de Saussure	138
41. Esquema de la dicotomía: sincronía/diacronía	140
42. Equivalentes de los términos «langue» y «parole»	142
43. Esquema saussuriano del signo lingüístico	147
44. Vilém Mathesius	156
45. Bohuslav Havránek	159
46. Nikolai S. Trubetzkoy	161
47. Roman Jakobson	164
48. Luis Hjelmslev	176
49. Términos principales de la glosemática de Hjelmslev	181
50. Jerzy Kuryłowicz	191
51. La «psicomecánica» del verbo francés de Guillaume	194
52. André Martinet	196
53. Edward Sapir	213
54. La terminología del signo lingüístico según Saussure y Sapir	214
55. Leonard Bloomfield	215
56. La división de la lingüística según Trager	219
57. La colocación de adjetivos ingleses según A. A. Hill	220
58. Dos maneras de representación gráfica del análisis en constituyentes inmediatos	221
59. Análisis de la palabra <i>se sobrentienden</i> en constituyentes inmediatos	222
60. El esquema de Harris y cuatro modelos de enunciados	224
61. Noam Chomsky	231
62. Conceptos fundamentales de la gramática generativa y transformacional	233
63. Análisis componencial de las denominaciones de animales en inglés (según Lockwood)	251
64. Niveles del inglés (teoría estratificacional)	253
65. Los componentes particulares del nivel léxico	254
66. Elementos principales de la notación gráfica (teoría estratificacional)	256
67. Análisis de seis clases de sustantivos checos	258
68. El componente morféxico de alternación y el morfotáctico	259
69. Imitación del texto checo, ruso, inglés y alemán	267
70. Las leyes de Zipf y su complementación: rango y orden	270
71. Los coeficientes de Juillard: dispersión y uso	273

72.	Las primeras diez palabras de mayor frecuencia, según DFCh	277
73.	Fórmulas de Guiraud: riqueza y concentración del vocabulario	279
74.	Estimaciones del vocabulario (V) de los niños, adultos, etcétera	281
75.	Fórmula para calcular la llamada profundidad de tiempo	283
76.	Fórmula de Shannon para calcular la entropía	287
77.	Fórmula para calcular la redundancia	290
78.	Penetración del conjunto de formas con la familia	308
79.	R-equivalencia	309
80.	Representaciones gráficas de la estructura oracional	314
81.	Ejemplo del lenguaje de programación	330
82.	La lengua de transferencia y el llamado transfer	336
83.	Esquema del proceso de comunicación y la división de la fonética	341
84.	Radiogramas de los órganos de fonación	342
85.	Número de decibeles en algunos fenómenos	343
86.	Ondas periódicas simples y compuestas	344
87.	Sintetizador - modelo analógico del sistema de los órganos de fonación	347
88.	Esquema del sonógrafo	348
89.	Sistema de filtros acústicos	349
90.	Sonograma realizado con filtros de 300 Hz (banda ancha)	350
91.	Sonograma realizado con filtros de 45 Hz (banda estrecha)	351
92.	Sonograma que acentúa la relación: tiempo/frecuencia/amplitud	352
93.	La distribución de los formantes en las vocales imitadas	353
94.	Tabla de vocales fundamentales sintetizadas (F_1 y F_2)	354
95.	Localización de algunas variantes vocálicas españolas	355
96.	Flexiones características en los formantes vocálicos	358
97.	Los llamados focos de las consonantes oclusivas	358
98.	Sonograma de las palabras checas «psát prstem»	359
99.	El modelo de Bühler: tres funciones fundamentales de la lengua	367
100.	Cuatro etapas de evolución de la psicolingüística	370
101.	Las principales cuestiones incluidas en la psicolingüística	371
102.	La adquisición sucesiva de las vocales (máximo contraste)	374
103.	El texto hablado espontáneo y los factores pragmáticos	380
104.	Los métodos de verificar la lateralización en las personas sanas	386
105.	Resumen de afasias	389-90
106.	Tres relaciones básicas entre los conceptos (memoria humana)	402
107.	Catorce conceptos y su ordenación en la memoria humana	403
108.	Modelo de la estructura de una parte de la memoria humana	405
109.	Tres clases de variantes de la lengua nacional	414
110.	Cinco factores que determinan la actividad lingüística del individuo	415
111.	Tres tipos de «lenguas mezcladas»	417
112.	La pronunciación de la «r» en los empleados de tres supermercados de Nueva York	419
113.	La estratificación de la pronunciación de la «r», en los habitantes de Nueva York ...	421

114.	Las diferentes maneras de clasificar el mundo	425
115.	La división de la semiótica en tres partes, según Morris	436
116.	El uso no semiótico de las expresiones «significado» y «sentido»	438
117.	La clasificación de los signos según su relación con el objeto designado	442
118.	El campo semántico de los adjetivos que describen las relaciones de espacio	449
119.	La realidad, la lengua, y las metalenguas de distintos grados	452
120.	Citas seleccionadas del «Tratado» de Wittgenstein	475

LISTA DE AUTORES

A

Abelardo 3.3, 19.1
 Adán (bibl.) 1.6
 Adelung, J. Ch. 4.2
 Admoni, V. G. 9.5
 Aelfric 3.4
 Ajdukiewicz, K. 14.2, 14.4
 Ajmanova, O. S. 9.5
 Ajmatov, A. A. 5.8
 Alarcos Llorach, E. 8.8, 16.8
 Alejandro Magno 2.2
 Al-Ghorezmi 15.7
 Al-Halil 3.4
 Althusser, L. 20.8
 Alvar, M. 5.2
 Amman, H. 7.7
 Anderson, A. 11.8
 Andronico de Rodas 19.9
 d'Annunzio, G. 13.6
 Anselmo de Canterbury 3.3
 Apolonio Díscolo 2.3, 2.4
 Apresian, Yu. D. 7.7, 9.5, 9.7, 15.8, 19.8
 Aristarco de Samotracia 2.3
 Aristóteles 2.3, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 4.2, 7.7, 14.2,
 17.1, 17.9, 19.1, 19.7, 19.9, 19.10
 Arnauld, A. 3.6
 Arnold, G. 17.8
 Arnold, W. W. 13.7
 Artymovich, A. 7.4
 Ascoli, G. I. 4.8
 Austin, J. L. 19.6
 Avenario 20.7
 Ayrents, L. P. 13.5

B

Babbage, Ch. 15.5
 Bacon, F. 3.6, 14.2, 20.1
 Badia Margarit, A. M. 16.8
 Baker, M. C. 11.8
 Balbi, A. 4.2
 Baldinger, K. 19.8
 Balzac, H. 19.11
 Bally, Ch. 5.3, 6.3, 6.9
 Barák, J. 13.6
 Bar-Hillel, Y. 14.1, 14.4-14.6
 Barthes, R. 9.7, 19.11, 20.8
 Bartoli, M. G. 5.6
 Baudelaire, Ch. 19.11
 Baudouin de Courtenay, J. 5.7, 7.1, 7.5, 9.2,
 13.2
 Bečka, J. V. 13.5
 Becker, H. 7.2
 Belić, A. 5.8
 Bell, A. M. 4.7
 Benveniste, E. 9.3
 Bergson, H. 20.6, 20.7
 Berkeley, G. 20.7
 Bernstein, B. 18.2, 18.3
 Bertoni, G. 5.6
 Berruto, G. 18.3
 Bibbesworth, W. de 3.4
 Bierwish, M. 11.8, 19.7
 Blahoslav, J. 3.5
 Bloomfield, L. 5.2, 6.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4,
 10.6, 10.7, 17.1, 19.7
 Boas, F. 10.2, 18.2, 18.7, 18.8
 Bogatyrev, P. M. 7.4, 19.11

Bondarko, A. V. 9.5
 Bonfante, G. 5.6
 Boole, G. 14.2, 15.6
 Bopp, F. 3.8, 4.3, 4.4
 Borer, H. 11.8
 Borovičková, B. 16.8
 Bray 16.1
 Bréal, M. 5.3, 6.2, 19.6
 Bresnan, J. 11.8
 Broca, P. P. 17.7
 Bröndal, V. 8.1, 8.2
 Brugmann, K. 4.8, 6.2
 Brunot, F. 5.3
 Budagov, R. A. 0.11
 Bühler, K. 7.4, 17.1, 19.4
 Buniakovski, V. J. 13.2
 Buráňová, E. 7.7
 Burzio, L. 11.8
 Buyssens, E. 9.7, 19.8

C

Calepino, A. 3.5
 Čapek, K. 13.4, 13.6
 Carnap, R. 8.1, 14.2, 19.3, 19.7, 19.9
 Carroll, J. B. 17.2, 18.8
 Cassirer, E. 14.2, 20.4, 20.7
 Catalina II 3.7
 McCawley, J. B. 11.8, 19.7
 Čejka, M. 13.7
 Čermák - ver: Czermak
 Cirilo (Constantino) 3.1
 Clareto de Chlumec 3.5
 Coerdoux, G.-L. 4.2
 Cohen, M. 9.3, 18.1
 Colmerauer, A. 15.8
 Comenio, J. A. 0.6, 3.6, 20.1
 Comte, A. 18.1
 Condillac, E. B. 3.7
 Constantino (emperador) 3.1
 Constantino (Cirilo) y Método 3.1
 Contreras, H. 16.8
 Cooper, F. S. 16.3
 Coseriu, E. 0.11, 9.7, 13.7, 19.8, 20.4
 Cotgrave, R. 3.6
 Crăciun, C. V. 14.5
 Croce, B. 3.6, 5.4, 5.5, 5.6, 6.5, 10.2
 Curry, H. B. 14.4

Curtius, B. 4.5, 4.8, 6.2
 Czermak, J. N. 4.7

CH

Chafe, W. L. 11.8, 19.7
 Champion, J. F. 1.3
 Chaplin, Ch. 19.11
 Chardin, J. 3.7
 Chlumský, J. 16.8
 Chomsky, N. 3.6, 9.3, 9.6, 10.1, 10.5, 10.8, 11.1-11.8, 14.1, 14.3, 14.5, 17.2, 17.4, 17.6, 17.9, 19.7, 20.1, 20.4

D

Daneš, F. 7.7, 14.6, 17.9
 Däniken 0.7
 Dante Alighieri 3.4, 4.5
 Darwin, Ch. R. 0.3, 0.7, 4.6
 Dauzat, A. 5.2
 Delacroix, H. 5.3
 Delattre, P. 16.6
 Delbrück, B. 4.8
 Demócrito 2.4, 17.1
 Descartes, R. 3.6, 17.1, 19.1, 20.1
 Devoto, G. 9.7
 Diderot, D. 3.7
 Diez, F. 4.5
 Dijk, T. A. van 17.9
 Diocleciano 3.1
 Dionisio de Tracia 2.3, 2.4
 Diringier 0.9
 Dixon, R. M. W. 9.6
 Dobrovský, J. 4.5
 Dobrushin, R. L. 13.3, 14.5
 Dokulil, M. 7.6, 14.6
 Donato Aelio 2.4, 3.2
 Dostoievski, F. M. 9.5
 Dressler, W. U. 17.9
 Dubois, J. 3.5, 19.8
 Ducháček, O. 19.8
 Dudley, H. W. 16.3
 Durkheim, E. 6.1

E

Eco, U. 19.1
 Edipo 19.11, 20.8

Edmont, E. 5.2
 Eisenstein, S. M. 19.11
 Engels, F. 0.7, 19.1, 20.9
 Epicuro 2.4
 Escaligero, J. J. 3.5
 L'Esclache, L. 3.6
 Escoto, D. 14.2
 Estoup, J. B. 13.4

F

Fant, G. 16.2, 16.3, 16.5
 Ferguson, Ch. A. 18.4
 Fillmore, Ch. 11.8
 Firbas, J. 7.7
 Firth, J. R. 9.6, 20.5
 Fishman, J. 18.2
 Fitialov, S. J. 14.5
 Flanagan, J. L. 16.4
 Fodor, J. A. 19.7
 Fortunatov, F. F. 5.8, 7.1, 9.5, 14.6
 Foucault, M. 20.8
 Fourier, J. B. J. 4.7
 France, A. 13.6
 Francis, W. N. 13.5
 Frege, J. G. 14.2, 19.1, 19.4
 Freud, S. 19.1, 20.8
 Fries, Ch. 10.4, 10.5
 Frinta, A. 16.8
 Frumkina, R. M. 17.3

G

Gabelentz, G. von der 7.7
 Galeno, C. 19.1
 García, M. V. 4.7
 Gardiner, A. H. 9.7
 Gardner, J. W. 17.2
 Garvin, P. L. 10.1
 Gazdar, G. 11.8, 19.6
 Gebauer, J. 4.8, 7.2
 Gessner, C. 3.5
 Giambullari, P. F. 3.5
 Gilliéron, J. 5.2, 5.6
 Ginneken, J. J. van 0.7
 Gladki, A. V. 14.5
 Gleason Jr., H. A. 10.4, 12.1
 Goethe, J. W. 4.4, 13.6
 Gogol, N. V. 9.5

Gorki, M. 13.5
 Grammont, M. 5.3, 6.2
 Green, H. C. 16.4
 Greimas, A. J. 9.3, 9.7, 19.1, 19.8, 19.11
 Grimm, J. 3.8, 4.2, 4.3, 4.8
 Groot, A. V. de 9.7
 Grosz, B. 17.10
 Grotefend, G. F. 1.2
 Guichard, E. 3.6
 Guillaume, G. 9.1; 9.3
 Guiraud, P. 13.6, 19.8, 19.11
 Gumperz, J. 18.2
 Gyármathi, S. 3.7

H

Haas M. 10.1
 Haegemann, L. 11.8
 Hajičová, E. 7.7, 11.8, 15.2, 15.8
 Hála, B. 16.8
 Halas, F. 13.6
 Halle, M. 11.1, 11.8, 16.2
 Halliday, M. A. K. 9.1, 9.6, 18.2
 Handke K. 0.11
 Harper, K. E. 14.6
 Hartley, D. 17.1
 Harris, J. 3.7
 Harris, Z. S. 10.4, 10.6, 14.5
 Hausenblas, K. 17.9
 Havránek, B. 6.9, 7.1, 7.3, 7.4, 7.6, 14.6, 18.1
 Hayakawa, S. I. 20.5
 Hays, D. G. 14.6
 Hegel, G. W. F. 4.6, 19.1, 20.9
 Heinz, A. 0.11
 Helbig, G. 0.11, 17.6
 Helmholtz, H. L. F. 4.7, 16.1
 Hellwag, Ch. F. 3.7
 Heracleito 20.9
 Herder, J. G. 3.7, 18.7, 19.8, 20.1
 Hertz, H. R. 16.2
 Hervás y Panduro, L. 3.7
 Herrmann, T. 17.10
 Hilbert, D. 14.2
 Hill, A. A. 10.4, 10.5
 Hjelmstev, L. 4.3, 6.6, 6.9, 8.1-8.8, 9.4, 9.5, 10.7, 12.1, 19.8
 Hobbes, T. 17.1
 Hockett, Ch. 0.7, 10.3, 10.4, 10.5, 11.7, 13.8

Hoenigswald, H. M. 10.1
 Hoffmann, L. 13.5
 Homero 1.5, 2.3, 13.6
 Hora, J. 13.6
 Horálek, K. 7.6, 16.6, 20.2, 20.3
 Hörmann, H. 17.3
 Hrbek, J. 17.7
 Hrozný, B. 4.5
 Hubík, S. 20.2
 Humboldt, A. 4.4
 Humboldt, W. von 3.6, 4.1, 4.3, 4.4, 5.5, 5.6,
 6.1, 9.7, 10.2, 18.1, 18.7, 19.1, 19.8, 20.1,
 20.4
 Hume, A. 3.6
 Hus, J. 3.5
 Husserl, E. 19.3

I

Imbs, P. 9.3
 McIntosh, A. 9.6
 Isidoro de Sevilla 3.2
 Ivić, M. 0.11

J

Jaberg, K. 5.2
 Jackendoff, R. 11.8
 Jakobson, R. 6.9, 7.1, 7.3-7.6, 7.8, 7.10, 9.3,
 10.4, 16.2, 17.4, 17.9, 19.11
 Janák, V. 14.2
 Jelínek, J. 13.5
 (San) Jerónimo 3.1
 Jespersen, O. 4.8, 8.1
 Jones, D. 4.7, 9.6
 Jones, W. 4.2
 Joos, M. 16.4
 Josselson, H. H. 13.5
 Joyce, J. 13.4, 13.6, 20.3
 Jud, J. 5.2
 Juilland, A. 13.5
 Jung, K. 20.8

K

Käding, F. W. 13.2, 13.5
 Kant, I. 19.1, 20.4
 Kaplan, R. 11.8
 Kartsevski, S. 7.1, 9.5

Katz, J. 11.8, 19.7
 Kayne, R. 11.8
 Kempelen, W. 4.7
 Kess, J. F. 17.3
 Kirschner, Z. 15.2, 15.8
 Klein, E. 11.8
 Kolmogorov, A. N. 14.5
 Kondrashev, N. A. 0.11
 König, M. 13.6
 Kopp, A. G. 16.4
 Korzybski, A. 18.7, 20.4, 20.5
 Kristeva, J. 19.11
 Kruszewski, M. 5.7, 7.1, 7.5, 9.2
 Kučera, H. 13.5
 Kulaguina, O. S. 14.5, 15.8
 Kurath, H. 5.2
 Kurcz, I. 17.2, 17.3
 Kuryłowicz, J. 8.8, 9.1, 9.2

L

Labov, W. 18.2, 18.3, 18.5, 18.6
 Lacan, J. 20.8
 Lakoff, G. P. 11.8, 19.7
 Lamb, S. M. 12.1
 Lamprecht, A. 13.7
 Lancelot, C. 3.6
 Landa, Diego de 1.7
 Lasnik, H. 11.8
 Lawrence, W. 16.3
 Leech, G. 19.7
 Lees, R. B. 13.7
 Lehečková, H. 17.7
 Leibniz, G. W. 3.7, 14.2, 15.5
 Lenin, V. I. 13.5, 14.2, 18.9, 20.1, 20.9
 Lenz, R. 4.7
 Leontiev, A. A. 13.5, 17.3, 17.6
 Lepschy, G. C. 9.7
 Lepsius, R. 4.7
 Lerch, E. 5.5
 Lermontov, M. Yu. 9.5
 Leška, O. 20.9
 Leskien, A. 4.8, 6.2
 Leśniewski, S. 19.7
 Lévi-Strauss, C. 9.7, 19.11, 20.8
 Lewis, D. 14.2
 Lhuyd, E. 3.7
 Lindsay, P. H. 17.10, 17.11,

List, G. 17.3
 Locke, J. 17.1, 19.1- 3, 20.1
 Lockwood, D. G. 12.1, 12.3, 12.5
 Longacre, R. E. 10.7
 Lorenzo dei Medici 3.5
 Lotman, Yu. M. 19.11
 Lucrecio Caro, T. 2.4
 Ludolf, H. H. 3.6
 Ludolf, J. 3.6, 3.7
 Ludwig, K. F. W. 4.7
 Łukasiewicz, J. 14.2, 19.7
 Lulio, R. 14.2
 Luria, A. R. 17.7, 20.3
 Lyons, J. 9.6, 19.1

M

Mach, E. 14.2, 20.4, 20.7
 Madwig, J. N. 4.5, 8.1
 Maláč, V. 16.8
 Malinowski, B. 9.7, 20.4, 20.5
 Malmberg, B. 0.11, 9.7
 Mandelbrot, B. 13.4
 Marcus, S. 14.5
 Markov, A. A. 13.2, 13.3
 Martinet, A. 0.3, 2.3, 6.9, 8.8, 9.1, 9.4, 14.5
 Marty, A. 4.8, 7.7, 20.4
 Marx, K. 18.1, 19.1, 20.1, 20.8, 20.9
 Marr, N. Ya. 0.2, 0.7, 7.8, 9.5, 18.3
 Mathesius, B. 6.9, 7.1-7.4, 7.7, 7.8
 Matthies, J. 3.5
 Mauro, T. de 6.9, 9.7
 May, R. 11.8
 Meier, H. 13.5
 Meillet, A. 5.3, 6.2, 6.9, 8.2, 9.3, 9.4, 18.1, 19.6
 Melchuk, I. A. 9.5, 19.8
 Mersenne, M. 3.6
 Meshtianinov, I. I. 9.5
 Mésiger, M. 3.6
 Mesrop Mashtoc 3.1
 Meyer, E. A. 4.7
 Meyer-Eppler, W. 13.3
 Meyer-Lübke, W. 4.5
 Mickiewicz, A. 13.5
 Migliorini, B. 5.6
 Miklošić, F. 4.5
 Milewski, T. 9.2
 Mill, J. St. 14.2, 19.3, 19.4

Mistrík, J. 13.5
 Molho, M. 9.3
 Montague, R. 11.8, 14.2, 19.3, 19.6
 Morávek, M. 0.5, 13.6, 17.4, 17.7
 Morgan, B. Q. 13.5
 Morse, S. 13.2, 13.8, 13.9
 Morris, Ch. 17.6, 19.1-19.3
 Motsch, W. 11.8
 Mounin, G. 0.11, 9.3, 9.7, 19.8
 Mujin, A. M. 9.5
 Mukařovský, J. 7.1, 7.3, 7.4, 17.6, 19.11

N

Navarro Tomás, T. 16.8
 Nebeská, I. 17.6, 17.10
 Nebeský, L. 14.5, 15.2
 Nebrija, A. de 3.5
 Neruda, J. 13.6
 Nida, E. A. 10.4
 Nikolski, L. B. 18.2
 Norman, D. A. 17.10, 17.11
 Novák, P. 13.3, 13.9, 20.9
 Novotná, J. 16.7
 Nudožerský, V. B. 3.5

O

Ocamo, G. de 3.3, 14.2
 Ogden, C. K. 13.6, 19.3
 Ohnesorg, K. 16.8, 17.4
 Oliveira, F. de 3.5
 Osgood, C. E. 17.2
 Osthoff, H. 4.8, 6.2

P

Pačesová, J. 17.4
 Palsgrave, J. 3.5
 Pallas, P. S. 3.7
 Panevová, J. 11.8, 14.6, 15.8, 20.9
 Pánini 2.2
 Partee, B. 19.6
 Pascal, B. 15.5
 Passy, P. 4.7, 6.2
 Patanzhali 2.2
 Paul, H. 4.8, 7.7, 13.2
 Pavlov, I. P. 0.3, 17.7, 19.1, 19.3, 19.5, 20.3

Pedersen, H. 8.2
 Pedro I (el Grande) 3.7
 Peirce, Ch. S. 5.9, 19.1, 19.2, 19.5
 Pelc, J. 19.3, 19.10
 Petöfi, J. S. 17.9
 Petr, J. 20.9
 Petrus Hispanus 3.3
 Petrus Montanus 3.6
 Petrus Ramus 3.5
 Piaget, J. 17.1, 17.4, 20.8
 Pidal, R. Menéndez 5.5
 Pike, K. L. 10.3, 10.4, 10.7
 Pisani, V. 5.6
 Pisarek, W. 13.5
 Pit'ha, P. 12.1, 15.2, 15.8
 Platón 2.3, 3.2, 3.3, 6.8, 17.1, 19.1, 20.2, 20.3, 20.6
 Poincaré, H. 20.1, 20.4
 Polivanov, E. D. 7.5
 Pollock, J. Y. 11.8
 Poniatowski, Z. 13.5
 Popov, K. P. 0.11
 Porzig, W. 19.8
 Postal, P. 11.8
 Postel, G. 3.5
 Potebnia, A. A. 20.4
 Potter, R. K. 16.4
 Pottier, B. 9.3, 19.8
 Přihoda, V. 13.6, 17.4
 Prisciano 2.4, 3.2, 3.3
 Propp, V. 19.11
 Průcha, J. 17.6
 Prus, B. 13.5
 Pullum, G. 11.8
 Puşcariu, S. 5.2
 Pushkin, A. S. 9.5, 13.5

Q

Quilis, A. 16.2, 16.4, 16.5, 16.8
 Quintiliano 2.4

R

Radford, A. 11.8
 Rask, R. 4.3, 4.8, 8.1
 Rastislao 3.1
 Raynouard, F. J. M. 4.5

Reformatski, A. A. 9.5
 Reichenbach, H. 14.2
 Rešel, T. 3.5
 Révész, G. 0.7
 Revzin, I. I. 14.5, 15.8
 Richards, I. A. 19.3
 Riemsdijk, H. van 11.8
 Rivero, M. L. 11.8
 Rizzi, L. 11.8
 Robins, R. H. 0.11
 Robinson, R. 3.6
 Rommetveit, R. 17.6
 Romportl, M. 16.8
 Rosengren, I. 13.5
 Ross, J. 11.8
 Rousseau, J. J. 3.7, 19.1
 Rozentsveig, V. Y. 15.8,
 Russell, B. 14.2, 19.7, 19.9, 20.6, 20.7
 Rutheford, E. 16.1
 Růžička, R. 11.8
 Rzetelska-Feleszko, E. 0.11

S

Sacy, S. de 4.2
 Sade, marqués de 19.1
 Saint-Barthélemy, P. P. 4.2
 Safian, Yu. A. 13.5
 Sag, I. 11.8
 Saito, M. 11.8
 Sajnovics, P. 3.7
 Sambor, J. 13.5
 Sapir, E. 10.1-10.4, 10.7, 18.2, 18.7, 18.8, 19.8, 20.4, 20.5
 Sassetti, F. 3.5
 Saussure, F. de 2.2, 3.6, 4.4, 5.1, 5.3, 5.5, 5.7-5.9, 6.1-6.9, 7.1, 7.2, 7.5, 8.1, 8.3, 8.6, 9.1, 9.4, 9.5, 9.7, 10.2, 10.7, 10.8, 11.7, 18.1, 19.1, 19.2, 19.8, 20.9
 Schaff, A. 18.8, 19.1, 20.6, 20.7
 Schiaffini, A. 5.6
 Schiller, F. 4.4
 Schlegel (hermanos) 4.2
 Schleicher, A. 4.4, 4.6, 4.8, 6.5
 Schleyer, J. M. 0.6
 Schmidt, J. 4.6
 Schnelle, H. 17.7
 Schuchardt, H. 4.8, 5.4-5.6

Searle, J. R. 17.6, 19.6
 Sebeok, T. 17.2, 19.5
 Séchéhayé, A. 6.3, 6.9
 Sechenov, I. M. 17.1, 17.7
 Seydler, A. 13.2
 Sgall, P. 7.7, 11.8, 14.1, 14.2, 14.6, 15.2, 15.8, 16.5, 17.6, 17.10
 Shajmatov, A. A. 5.8, 9.5
 Shannon, C. E. 11.2, 13.3, 13.8, 13.9, 17.2,
 Shaumian, S. K. 8.8, 9.1, 9.5, 11.8, 14.1
 Shklovski, V. B. 19.11
 Sholojov, M. A. 13.5
 Shteinfeldt, E. A. 13.5
 Sh-tierba, L. V. 5.7, 5.8, 7.1, 7.5, 14.6
 Shvede, N. Y. 9.5
 Shveitser, A. D. 18.2
 Sievers, E. 4.7
 Skalička, V. 7.4, 7.6, 19.8
 Skinner, B. 17.1, 19.7
 Slobin, D. I. 17.3
 Šmilauer, V. 13.6, 14.6, 14.7
 Smirnicky, A. I. 9.5
 Smith, Jr., H. L. 10.4
 Smořkova, T. 13.5
 Sócrates 2.3, 19.1
 Solntsev, V. M. 6.9
 Sommerfelt, A. A. 9.7
 Sovák, M. 17.8
 Spencer, A. 11.8
 Spitzer, L. 5.6
 Stalin, J. V. 7.8, 9.5
 Steintal, H. 4.4, 4.8, 20.4
 Stepanov, E. M. 9.5, 13.5
 Stepanova, M. D. 9.5
 Stevens, P. D. 9.6
 Stowell, T. 11.8
 Swadesh, M. 13.7
 Sweet, H. 4.7

T

Tarski, A. 14.2, 19.7
 Těšitelová, M. 13.4-13.6
 Tesnière, L. 9.3, 14.6, 14.7
 Thorndijk, E. L. 13.5
 Togety, K. 8.8
 Toman, J. 11.8
 Tomás de Aquino 3.2, 3.3, 17.1

Trager, G. L. 10.4, 10.6, 10.7
 Trier, J. 9.7, 19.8
 Trissino 3.5
 Trnka, B. 7.1, 7.5, 7.6
 Trombetti, A. 0.7
 Trubetzkoy, N. S. 6.9, 7.1, 7.5, 7.8, 9.4, 10.4, 14.5
 Tseitin, G. S. 14.6, 15.8
 Twardowski, K. 19.10

U

Uldall, H. J. 8.2
 Ullmann, S. 19.1, 19.6
 Ushakov, D. N. 5.8, 9.5

V

Vachek, J. 7.2, 7.4, 7.5
 Valin, R. 9.3
 Varro, M. T. 2.4
 Vauquois, B. 15.8
 Veleslavino, D. A. 3.5.
 Vendryès, J. 5.3, 18.1
 Ventris, M. 1.5
 Verner, K. 4.8
 Vico, G. B. 3.6, 4.4, 5.5
 Vinogradov, V. V. 0.11, 9.5, 18.9
 Voigt, V. 19.1
 Voloshinov, V. N. 20.3
 Vossler, K. 5.5, 5.6, 6.5
 Vrhel, F. 18.8
 Vygotski, L. S. 17.1, 17.4, 17.6, 19.1, 20.3

W

Wängler, H. H. 13.5
 Wartburg, W. von 19.6
 Watson, J. B. 17.1, 19.7
 Watts, A. P. 13.6
 Weaver, W. 11.2, 13.8, 17.2
 Weil, H. 7.7
 Weinreich, U. 19.7
 Weisgerber, L. 9.7, 18.7, 19.8, 20.4
 Wells, R. S. 10.3, 10.5
 Wenker, G. 5.2
 Wernicke, C. 17.7
 West, M. 13.5

Whatmough, J. 10.3
Whitehead, A. N. 14.2
Whitney, W. D. 5.9, 6.1, 13.2
Whorf, B. L. 18.7, 18.8, 19.8, 20.4, 20.5
Wickelgren, W. A. 17.10
Wiener, N. 15.4
Wilkins, J. 3.6
Williams, E. 11.8
Winograd, T. 17.10
Wittgenstein, L. 14.2, 19.3, 19.7, 20.1, 20.4,
20.7
Wrede, F. 5.2
Wulfila 3.1
Wundt, W. 4.4, 4.8, 10.3, 17.1, 20.4

Y

Yakubaite, T. 13.5

Z

Zamenhof, L. 0.6
Zamora Vicente, A. 5.2
Zasorina, L. N. 13.5
Zholkovski, A. K. 9.5, 19.8
Zich, O. 14.2
Zipf, G. K. 13.2, 13.4
Zubatý, J. 7.1, 7.2
Zuse, K. 15.5
Zvegintsev, V. A. 0.11, 9.5

ÍNDICE ANALÍTICO

A

-
- ábaco 15.5
 - abejas (comunicación) 0.3
 - abreviación de los quebrados 14.4
 - abstracción 17.4, 17.8
 - Academia 7.9
 - Academia Checoslovaca de Ciencias 7.9
 - acacios 1.2
 - acento 7.7, 9.2, 10.3, 10.5, 17.4
 - aceptabilidad (de la oración) 19.6
 - ácidos DNA y RNA 17.11
 - acontecimientos (concepción del mundo) 18.8
 - actante 14.6
 - activación 12.4, 12.5, 12.6
 - actividad; → teoría de la actividad 22
 - de hablar 17.3, 17.6, 17.8, 17.10; → teoría de la actividad de hablar
 - eléctrica del cerebro 17.7
 - psíquica; → vida espiritual
 - del sistema nervioso 17.3, 17.7
 - acto de lenguaje 17.3; → teoría de actos de lenguaje
 - – locución 19.6
 - actuación 12.2; → performance
 - acústica 0.1, 16.2, 17.6
 - adivinación 19.11
 - adquisición del lenguaje 11.8, 17.3, 17.5
 - afasia 17.3, 17.4, 17.7, 17.8
 - afijos 10.2
 - afonía 17.8
 - africadas 17.4
 - agente 2.2, 14.6, 17.9, 17.11
 - agramatismo 17.8
 - alalia 17.8, 17.9
 - albanés 4.3
 - alcorán 3.4
 - alejandrino (período) 2.3
 - alemán 3.6, 4.2, 4.3, 5.2, 6.9, 7.5, 13.2, 13.3, 13.5
 - alfa-actividad 17.7
 - alfabeto 0.9, 1.6, 2.2, 3.1, 4.7, 6.7, 11.6, 13.2
 - cirílico 0.9, 3.1
 - estándar 4.7
 - álgebra 8.8, 12.4, 14.7
 - booleana 14.2, 15.6
 - lógica 14.2
 - algol (lengua) 15.7, 15.8
 - algoritmo 14.2, 14.3, 15.4-15.8, 17.10
 - alternación 8.5
 - altoparlante 16.3, 16.4
 - altura del tono 16.1, 16.6
 - amhara 3.6
 - amplitud 16.2, 16.4
 - anáfora 17.9
 - análisis 8.5, 14.3, 14.5, 15.8, 16.4, 17.6, 17.8
 - componencial 19.8; → constituyentes inmediatos
 - espectral 16.2-16.8, 17.3
 - estructural 11.2, 11.3, 17.6
 - formal 7.6, 11.4, 11.8
 - lingüístico 0.9, 1.2, 1.3, 1.6, 2.2, 4.4, 10.6, 14.1, 15.1, 15.9, 16.1, 17.2, 19.10, 19.11
 - analogía 2.3, 4.8, 17.4
 - analogistas y anomalistas 2.3, 2.4, 20.1
 - anatomía 16.1, 17.10
 - Angola 0.4, 18.9
 - animales; → comunicación en los animales
 - anomalías (-istas) 2.3, 20.1
 - semánticas 19.6

antecedente 17.10
 Antigüedad 0.10, 1.1, 2.1-2.4, 3.8, 13.2, 14.2, 17.1, 20.1
 antinomias 19.7, 20.1
 antonimia 19.6
 antropocentrismo 19.5
 antropología 0.7, 4.4, 6.9, 9.6, 9.7, 10.1, 10.2, 18.1, 18.7, 20.1, 20.8
 apicales 17.4
 aplicación 9.5
Appellfunktion 7.4, 17.1
 aprender; → adquisición del lenguaje
 árabe (lengua) 0.6, 0.9, 1.6, 2.3, 3.4, 3.7
 árabes 0.9, 1.6, 2.3, 3.1, 3.4, 3.5, 5.2
 arameo 1.6, 3.5
 Arapahos (tribu) 0.4
 arbitrariedad (del signo ling.) 2.2, 3.7, 5.9, 6.8
 árbol (gráfico) 11.2, 11.6, 12.4, 14.6, 14.7, 15.8, 19.7
 archifonema 7.5
 argot 18.3
 argumento 14.2
 aritmomancia 19.11
 armenio 2.3, 3.1, 4.3
 arqueología 0.7
 arquetipo 20.8
 arquitectura 2.2, 19.1
 arte 1.2, 3.5, 4.4, 5.5, 6.8, 7.4, 10.2, 19.11
 articulación (glosém.) 8.5
 – del lenguaje 0.3, 0.5, 0.7
 – de los sonidos 0.4, 2.2, 3.6, 4.7, 13.4, 16.1, 16.5, 17.4-17.6, 17.8,
 – doble; → doble articulación
 artículo (glosém.) 8.5
 artículo (gram.) 2.4, 3.5
 ascendente y descendente (glosém.) 12.4, 12.5
 asimetría (neurol.) 17.7
 asimilación 5.3, 9.4
 asirios 0.9
 asociación 6.6, 6.8, 17.1, 17.3, 17.11, 19.3
 Asociación Internacional de Fonética 4.7, 16.5
 – Lingüística (checa) 7.9
 asociacionismo 17.11
 aspecto verbal 2.4, 7.6
 astrología 19.11
 astronomía 1.2, 1.7
 atlas; → geografía lingüística

– paneslavo 7.3
 atomismo lógico 19.7, 20.7
 atomistas griegos 2.4
 átomo, física atómica 20.8
 audibilidad 0.3, 16.1
 audición dicotómica 17.7
 autismo infantil 17.8
 autómatas 15.4
 automatización 15.1, 15.2; → ordenador
 autonomía 8.5, 9.6
 autores en cuestión 13.6
 axioma 11.3, 14.2, 14.3
 aymará 18.4
 aztecas 1.7, 3.5, 18.8

B

Babel, torre de 1.6
 Babilonia; → Mesopotamia
bahuvrīhi 2.2
 balbuceo (*balbuties*) 17.8
 banco de datos 17.11
 banda ancha, estrecha (fon.) 16.4
 base de proposición 17.10
 – semántica 17.10, 17.11
 Basra 3.4
Bedeutung 19.4
 beduinos 0.4
 behaviorema 10.7
 behaviorismo 10.3, 10.7, 11.7, 17.1-17.3, 19.1, 19.3, 19.7
 Biblia 1.2, 1.6, 3.1, 6.8, 13.6
 bielorruso 9.5
 bilingüismo 0.5, 1.2, 4.8, 17.3-17.5, 17.8, 18.2, 18.4, 18.9
 binarismo 7.6, 13.9, 15.6; → bit
binding theory 11.8
 biolingüística 13.4
 biología 0.1, 4.4, 4.6, 13.8, 15.4, 19.3
 bioquímica 17.10
 biosemiótica 19.5
 bit 13.8, 13.9, 15.6
 Bizancio 2.3, 3.1
 bohemística; → checo
 bosquimanos 0.4
bounding theory 11.8
 Bulgaria 0.11, 3.1
 búlgaro 5.2

- C**
- cadena 8.5, 9.4, 11.2, 11.8, 14.1, 14.4-14.7
 – final 11.2, 11.3
 calculador(a) 15.5
 cálculo 14.2, 14.3, 14.6
 – de enunciados 14.2, 19.7
 – de predicados 14.2, 19.7
 – de probabilidad 13.2, 13.3, 13.8, 13.9, 14.3
 calendario 1.2, 1.7
 calvinismo 3.6
 callar 17.6
 cambio estructural 11.2, 11.3
 cambios fonéticos; → sonidos, economía de cambios fonéticos
 – lingüísticos 5.2, 5.5, 18.6; → evolución de la lengua
 campo semántico 19.8
 canal (comunic.) 13.8, 13.9, 15.4
 cantidad de las vocales 16.7
 capacidad de la memoria 17.11
 – distintiva del oído 16.1, 16.6
 – externa 10.5
 carácter creativo de la lengua 11.1, 11.7, 17.2
 – social de la lengua 0.1, 4.6, 4.8, 5.3, 5.8, 6.3, 6.5, 6.7, 9.7, 17.6, 18.1-9
 caracteres chinos 0.9, 1.4
 caracteres-llaves 1.4
 carga (del vocabulario) 13.6
 Cartago 1.6
 cartesiano 3.7; → Descartes
 cartomancia 19.11
case theory 11.8
 casos profundos (gram.) 11.8
 catalán 18.4
 categorías extensivas 8.3
 – fundamentales 14.4
 – gramaticales 0.4, 2.3, 2.4, 5.7, 5.8, 7.4, 7.6, 9.1, 9.3, 9.6, 13.6, 14.4
 – intensivas 8.3
 – lingüísticas 8.1
 causalidad 19.6
 célula, celda 19.5
 cenema 8.3
 centro de la zona lingüística 4.6, 5.2, 5.6
 – de lenguaje (neurol.) 17.7; → regulación
 cerebro 0.2, 6.8, 11.7, 12.2, 12.4, 12.6, 15.4, 16.1, 17.7, 17.8, 17.11, 20.3
 ceremonias 19.11, 20.8
 cibernética 0.1, 9.5, 13.8, 14.2, 14.3, 14.5, 15.1, 15.4, 15.9, 17.10
 ciclos (acústica) 16.2
 ciencia cognitiva; → cognitivo
 – de textos 17.9, 17.10
 – literaria 0.1, 6.9, 9.7, 17.9, 19.11, 20.8
 ciencias naturales 17.3
 – interdisciplinarias 0.1, 9.5, 9.7, 13.1, 15.1, 15.4, 17.3, 17.6, 17.7, 17.11, 18.2, 19.1, 19.10
 Círculo de filología moderna 7.9
 – de Viena 14.2, 20.4, 20.7
 – lingüístico de Copenhague 8.1
 – – Nueva York 9.4
 – – Praga 6.9, 7.1, 7.5, 7.7, 7.9, 7.10
 cirílico 0.9, 3.1
 clase (de conceptos) 8.5, 9.6, 12.5, 17.11
 – formal 10.3, 10.4
 clases sociales y lengua 0.2, 9.5, 18.3
 – de significado 0.4
 clasicismo 4.3
 clasificación (de informaciones) 15.2
 – de las lenguas 4.2, 5.3
 – genética 4.2, 4.9
 cobol (lengua) 15.7
cocktail party problem 17.6
 código, (de)codificación 12.2-12.5, 13.8, 13.9, 15.2, 15.3, 15.5, 15.6, 16.4, 17.2
 – alfanumérico 15.7
 – desarrollado 18.3
 – limitado 18.3
 códigos mayas 1.7
 coexistencia 8.5
 cognición 17.3, 20.7; → teoría de la cognición
 cognitivo (ciencia, procesos) 17.2-17.4, 17.7, 17.9-11
 coherencia 17.9, 17.10
 cohesión del texto 17.9
 Coling-82 15.8
 colocación 10.4, 10.6
 colonialismo 18.9
 combinación 8.5, 8.7
 combinatoria 14.6, 14.7
 comparativo; → gramática comparada
 competencia 11.7, 12.2, 17.7, 17.8
 – ideal 11.7
 complejo «m» 0.5

- complementariedad 8.5, 19.6
- complemento circunstancial 14.6
- componente de alternación 12.3, 12.5
 - base (básico) 11.3, 11.6, 11.8
 - signo 12.3
 - emotivo 0.3, 5.3, 19.10
 - fenogramático 17.6
 - táctico (relaciones, dimensiones -as) 12.3, 12.5
 - tectogramático 17.6
- componentes largos 10.6
 - transductivos 11.8
- comportamiento; → behaviorismo
- composición 10.2
- comprensión del texto 17.10
- comunicación; → teoría de la comunicación
 - en los animales 0.3
 - intrapersonal 17.6
 - no verbal 17.3, 17.6
- comunicante 17.6
- comunicativo; → proceso comunicativo,
 - función comunicativa
- conativo; → función conativa
- concentración del vocabulario 13.6
- concepción del mundo 17.3, 18.7, 18.8, 19.8, 19.10, 20.2, 20.4, 20.6-20.8
- concepto 6.8, 12.2, 12.4, 17.11, 20.6
- conceptualismo 19.1
- conectividad 17.9
- configuración 14.5
- conjunto (mat.) 10.1, 13.9, 13.9, 14.5, 19.4
 - de formas 14.5
 - de nociones sobre el mundo 17.10
- conmutación 8.3, 8.7
- connotación 17.3, 19.4
- consciencia 17.1
- consonantes 4.8, 8.3, 17.4
- constante 8.4, 13.4
- Constantinopla 3.1
- constelación 8.4, 8.5
- constituyentes inmediatos 8.3, 8.4, 10.3, 10.6, 14.7, 19.8
- construcción 10.3
- constructo 9.5
- contenido y expresión 8.3, 8.6, 10.4
 - y extensión 19.4
 - y forma 0.2, 8.3, 8.8, 9.4, 10.1, 10.7, 11.5, 15.8, 17.6, 17.8, 17.9, 18.8
 - global 17.9-17.11
- contexto 7.5, 7.7, 8.6, 9.6, 17.10
- continuo 6.8, 8.6, 9.6
- contradicción 19.6
- convención 2.2, 2.3, 6.8, 19.5
- convencionalismo 20.1, 20.4
- conyunción 8.5, 14.2
- coordenadas 9.3
- coordinación nervio muscular 17.8
- corpus 10.2, 10.6, 13.5, 13.6
- corte (*coupe*) 9.3
- correferencia 17.9
- correlación 7.5, 8.7, 9.4, 20.8
- correlato 8.5, 8.7
- Cratilo 2.3, 20.3
- crédito (número de) 13.5
- Creta 1.3, 1.5, 1.6
- criollo (lengua) 18.4
- criptología 13.5
- cristianismo 0.4, 0.7, 1.2, 1.7, 3.1, 3.2
- cruz (símbolo) 19.5
- cuadrivio 3.2
- cuantificador 14.2
- cuatro elementos (Marr) 0.7, 9.5
- cuentos de hadas 19.4
- cultura 0.2, 0.9, 5.5, 10.2, 20.8
 - de Harrapa 2.2
 - de la lengua 7.3, 7.4, 18.1, 18.3
- curva (estratíf.) 12.4-12.6

CH

- chain*; → cadena
- chapurrar 17.8
- chasquidos 0.4
- checo 0.1, 0.4, 0.9, 3.5, 3.6, 4.5, 5.2, 6.6, 6.8, 7.4, 7.5, 7.7, 10.2, 11.8, 12.5, 13.3, 13.5-13.7, 14.5, 15.2, 15.3, 15.8, 16.7, 16.8
- chino(s) 0.6, 0.9, 1.4, 4.6

D

- dactiloscopia 4.7
- Dagestán (traducción automática) 15.8
- Darstellungsfunktion* 7.4, 17.1
- decibelio 16.1
- deducción 8.3-8.5, 9.1, 11.3, 14.2
- defectos de pronunciación 17.8, 17.10

definición de la lengua 0.2, 5.6
 defonologización 7.5
 «degeneración y decadencia» de las lenguas 4.3, 4.4
 delicadeza (Halliday) 9.6
 demencia infantil 17.8
 denotación 7.7, 17.3, 19.4
 dependencia 14.6; → gramática de dependencia
 derivación sintáctica 9.2, 11.2, 11.8
 derivado (glosém.) 8.5
 descendente (nudo); → ascendente y descendente
 descomposición del conjunto 14.5
 descriptivismo 6.1, 6.9, 8.3, 8.4, 8.8, 9.4, 9.5, 9.7, 11.3, 11.5, 11.8, 12.1, 12.2, 17.1, 17.2, 19.7
 designación 19.4
 desinencia; → terminación
 destinatario 17.6
 determinación 8.4, 8.5, 14.6
dēvanāgarī 2.2
 diacríticos (puntos) 3.5
 diacronía 6.5, 7.5, 7.6, 9.4, 20.8, 20.9
 diagrama 19.5
 dialéctica 0.2, 3.2, 3.3, 6.4, 6.5, 6.8, 8.3, 10.7, 11.5, 19.1, 19.10, 20.9
 dialecto andaluz 5.2
 – de Bohemia Central 5.2
 – predórico 1.5
 – toscano 3.4+3.5, 5.2
 dialectos, -ología 0.1, 0.4, 0.6, 0.7, 3.4, 4.6, 4.8, 5.1, 5.2, 5.4, 5.6, 7.4, 13.6, 13.7, 14.7, 16.1, 16.5, 18.1, 18.3
 diálogo 17.6, 17.9
 diccionario automático 15.8
 diccionarios 0.10, 1.2, 1.4, 3.5, 3.6, 9.5, 13.6, 15.9, 17.4, 17.5, 17.11
 – de frecuencia 13.2, 13.5, 15.3
 dicotomía del sentido de tacto 17.7
 diferenciación fonológica 9.4
 diglosia 18.2, 18.4, 18.9
 dimensionalidad 19.8
 dirección (proceso de dirigir) 15.4, 17.3
 dis-, a- 17.8
 disartria, disfonía, etc. 17.8
 discontinuidad del signo lingüístico 6.8
 discurso 17.9, 20.8
disfemia praeceps 17.8

disfunción cerebral ligera 17.8
 disimilación 5.3, 9.4
 dispersión 13.5, 13.6
 distintiva (marca, función) 7.5, 11.6, 12.4, 16.2, 17.10
 distribución 9.6, 10.6, 16.5
 distribucionalismo 10.4, 10.6, 10.7
 disyunción 8.5, 14.2, 14.5
 doble articulación 0.3, 0.4, 1.4, 2.3, 9.4
 dorsal (fon.) 17.4
 dualismo 17.1
dvanda 2.2

E

ecolalia 17.8
 economía de la lengua 1.4, 13.4, 13.6, 13.9
 – – los cambios fonéticos 9.4
 Edad Media 2.3, 2.4, 3.1-3.6, 3.8, 14.2
 edad y lengua 18.3
 educación y lengua 18.3
 egipcio 4.5
 Egipto 0.9, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 3.1
 electroacústica 16.2-16.4
 elementos suprasegmentales 16.2, 16.8, 17.4, 19.6
 elipsis 17.9
 -emas 12.3
 émico 10.7, 17.9
emission 10.6
 emoción 0.7, 5.3
 empiriocriticismo 14.2, 20.4, 20.7
 empirismo 3.3, 3.6, 18.8, 20.1, 20.7
 empiristas 14.2, 20.7
 encadenación 9.4, 12.4, 12.5
 enciclopedia 15.9
 Enciclopedia (Ilustración fr.) 3.7
 enfermedades psíquicas 17.8
 entidad 8.4
 entonación 7.7, 10.3, 10.5, 16.2, 16.3, 17.4, 19.6
 entremundo 19.8; → *Zwischenwelt*
 entropía 13.3, 13.8, 13.9, 17.3
 enunciado 6.8, 10.6, 17.5, 17.6, 17.9-17.11
 – (*emission*) 10.6
 – (*statement*) 10.4
 epilepsia 17.8
 episemema 10.3
 epistema 20.8

- epistemología 8.3, 8.8
 Epopeya de Gilgamés 1.2
 equipo(s) (de la traducción automática) bielorrusos 15.8
 – canadienses 15.8
 – franceses 15.8
 – japoneses 15.8
 – norteamericanos 15.8
 equivalencia 14.2, 14.5; → R-equivalencia, T-equivalencia
 Ereván 15.8
 ergon y energeia 4.4, 20.4
 error 17.4
 escala 9.6
 escolástica 3.2, 3.3, 3.6, 14.2, 19.1
 escritura 0.7, 0.9, 1.1-1.7, 2.2, 3.1, 5.3, 6.7, 10.1
 – árabe 0.9
 – coreana 1.4
 – cuadrática hebrea 1.6
 – cuneiforme 0.9, 1.2-1.4, 4.3
 – china 0.6, 0.9, 1.4, 4.6
 – demótica 0.9, 1.3
 – de runas 3.1
 – en nudos 1.7
 – fonética 0.9, 1.2, 1.3, 1.5-1.7, 2.2, 2.3, 16.6
 – hierática 0.9, 1.3
 – ideográfica 0.9, 1.2, 1.4, 1.7
 – latina 0.9, 3.1
 – lineal A, B 1.5
 – maia 1.1, 1.7, 18.8
 – mongólica 1.4,
 – monumental 1.3; → jeroglíficos (egipcios)
 – pictográfica 0.4, 0.9, 1.2-1.4, 1.7, 2.2
 – silábica 0.9, 1.2, 1.4, 2.2
 – tipos mezclados 0.9
 Escuela de Alejandría 2.3
 – – Copenhague 6.9, 8.1-8.8, 9.1, 9.2, 9.7, 10.1;
 → glosemática, Hjelmslev
 – – Ginebra 5.3, 6.1-6.9, 7.1, 7.5, 9.1, 9.3, 9.7
 – – Harvard 6.9, 7.6, 7.8, 10.4
 – – Kazan 5.1, 5.7, 5.8, 6.1, 7.1, 7.5, 9.2, 13.2
 – – Leipzig 4.8; → neogramáticos
 – – Leningrado, 5.7, 7.5, 9.2, 14.6
 – – Londres 9.6
 – – Lvov y Varsovia 14.2, 14.4, 19.1, 19.7, 19.9,
 19.10, 20.7
 – – Marburgo 20.4
 – – Moscú 5.1, 5.7, 5.8, 7.1, 9.5, 14.6
 – – Oxford 19.6, 19.10
 – – palabras y cosas 5.1, 5.4
 – – Pérgamo 2.3
 – – Petersburgo; → Leningrado
 – – Praga 0.11, 4.7, 5.7, 6.4, 6.6, 6.9, 7.1-7.10,
 8.1, 8.3, 9.1-9.7, 10.4, 10.7, 11.8, 14.6,
 15.8, 17.9, 18.1
 – lingüística española 5.5
 – neofirthiana 9.6, 19.6
 – psicológica y sociológica (francesa) 5.1, 5.3,
 6.9, 9.1, 9.3, 18.1
 – semántica polaca 9.2
 eslavística 0.1, 0.11, 4.5, 7.3, 7.6; → lenguas
 eslavas
 eslavos antiguos 3.1, 4.5, 7.3, 7.6
 eslavos del Elba 4.6
 eslovaco 5.2, 13.5
 español 0.6, 1.7, 3.5, 7.4, 7.5, 8.8, 9.3, 13.5, 16.5,
 18.4
 especificación 8.5
 espectrógrafo 16.4; → sonógrafo
 espectrograma 16.3, 16.6, 16.7, 17.3; →
 sonograma
 esperanto 0.6
 espíritu de la nación 4.4, 4.8, 19.8, 20.4
 – y materia 20.4
 espontáneos (enunciados) 17.6, 17.9
 esquema y texto 8.3-8.5, 8.7
 esquimal (lengua) 13.7, 18.8
 esquimales 0.4, 6.8
 esquizofrenia 17.8
 estadial (evolución) 7.8, 9.5
 estadística 13.1-13.3, 13.5, 13.9, 15.8, 17.2, 17.3
 estatuto 18.3
 estenografía; → taquigrafía
 estereotipos 20.6
 estética 5.5, 6.9, 7.4, 9.6, 10.2
 estilística 0.1, 5.3, 5.5, 9.5, 11.8, 13.5, 13.6, 14.7,
 17.3, 17.6, 17.9
 estilo funcional 13.6, 18.3
 estímulo y reacción 10.3, 13.5, 17.7, 19.7
 estoicos 2.3, 14.2, 19.1
 estratificación de la sociedad 18.3
 estructura de la frase 11.2, 11.3
 – de la lengua 4.4, 5.8, 6.6, 10.2, 12.4, 17.3,
 17.7, 20.8

- fonética 11.8
- lógica 11.8
- profunda y superficial 9.3, 10.4, 11.5, 11.7, 11.8, 17.3, 17.6, 17.9, 19.7
- estructuralismo 3.5, 5.1, 9.5, 12.1, 13.9, 17.9, 18.6, 19.8, 20.8; → lingüística estructural
- funcional 7.2, 7.5, 7.9, 9.1
- estructuras oracionales 14.6, 17.5
- psíquicas 17.2
- ético 10.7, 17.9
- etimología 1.6, 2.4, 3.2, 4.5, 5.4, 19.6
- etnografía 5.2, 9.7, 10.1, 20.8
- etnolingüística 10.1, 10.2, 18.1, 18.2, 18.7, 18.8, 19.8
- etnología 18.7, 20.1, 20.8
- etnopsicología 4.4
- etrusco(s) 1.5, 3.1, 3.5
- eurocentrismo 0.6
- éuscaro 4.4
- evolución de la lengua 0.1, 0.5-0.8, 4.8, 4.9, 5.3, 5.7, 6.4, 6.8, 7.2, 7.3, 7.6, 9.5, 10.1, 13.4, 13.6, 14.3, 17.1, 17.4; → método diacrónico, m. histórico, origen de la lengua
- excepción 13.5
- exclusividad de la palabra 13.6
- expansión 10.5, 10.6
- explicación (Halliday) 9.6
- exponencial (curva) 13.6
- exponente morfológico 7.6
- expresión; → idealismo estético, contenido y expresión
- expresividad (falta de) 19.4
- extensión de la oración 13.6
- de la palabra 13.4, 15.6
- del signo 19.4
- del texto 13.4, 13.6
- extensional 19.4
- extrapolación (fon.) 16.6
- figura 8.4, 8.6, 17.9
- filogénesis del lenguaje 17.4
- filología 0.1, 2.2, 3.6, 4.6
- clásica 4.4, 4.5, 4.8, 5.3, 7.7
- filosofía 0.1, 2.3, 4.4, 6.9, 8.1, 8.2, 9.1, 9.5, 9.7, 11.1, 17.1, 17.8, 17.10, 20.1, 20.2
- de la historia 3.6, 18.1
- de lenguaje 8.1, 9.7, 14.2, 17.3, 18.7, 20.1-20.9
- semántica 20.7
- social 18.1
- filtros acústicos 16.4
- finlandés 3.7
- física 0.1, 3.6, 4.7, 13.7, 16.1, 16.2
- fisiofonética 5.7
- fisiología 0.1, 4.7, 5.3, 13.4, 16.1, 17.3, 17.6, 17.7, 17.10
- fistula 17.8
- flujo cerebral de sangre 17.7
- foco (fon.) 16.6
- de atención 17.10
- folclor 17.9
- fonastenia 17.8
- fondo básico de palabras 0.8
- fonema 0.9, 2.2, 5.7, 6.6, 7.4-7.6, 8.3, 8.7, 9.4, 10.2, 10.3, 10.6, 10.7, 11.3, 11.4, 11.6, 12.3, 12.4, 14.5, 16.5, 17.9, 17.10, 20.8
- ideal 9.4
- fonemática 8.2
- fonémica 10.4, 10.6, 10.7, 12.3
- fonética 0.1, 0.4, 2.2, 2.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.7-4.9, 5.7, 6.1, 6.5, 7.4, 7.5, 9.1, 9.6, 10.3, 10.4, 11.1, 11.3, 11.6, 11.8, 14.5, 16.1-16.8, 17.3, 17.4, 17.8, 17.10
- acústica 0.1, 16.1-16.8
- articuladora 4.2, 4.7, 4.9, 16.1, 16.2
- auditiva 16.1
- checa 16.7, 16.8
- española 16.8
- experimental 4.7, 16.1-16.8
- generativa 11.8
- foniatría 17.3, 17.7
- fono 10.4, 10.7
- fonograma 1.3
- fonología 0.1, 0.4, 3.4, 4.7, 5.7, 6.5, 6.6, 6.9, 7.3-7.9, 8.2, 9.1, 9.4-9.6, 10.2, 10.3, 10.4, 10.6, 11.3, 11.4, 11.6, 11.8, 12.3, 14.7, 16.1, 16.5, 16.8, 17.3, 17.4, 17.9, 17.10, 20.8

F

- fábulas 17.9, 19.11
- factores pragmáticos 17.2, 17.3, 17.6, 17.10
- facultatividad 7.5
- familia 14.5
- fascismo, nazismo 7.5, 20.5
- fenicios 0.9, 1.5, 1.6, 2.3, 16.6
- feudalismo; → Edad Media

fonologización 7.5
fonones 12.3
forma; → contenido y forma
– de la expresión 8.3, 8.6
– del contenido 8.3, 8.6
– del texto 17.9
– escrita y hablada de la lengua 0.2, 0.4, 0.9, 1.3, 2.3, 4.2, 5.3, 7.3, 7.4, 17.8, 17.9, 17.10, 18.3, 19.10
– interna de la lengua 19.8, 20.4
– lingüística 5.8, 9.4, 10.1, 10.2, 15.8, 17.4
– y sustancia 6.6, 8.3, 8.6, 8.7, 9.6
formación del mundo 19.8
– de palabras 2.2, 5.7, 6.8, 9.5, 10.4, 14.6
formalismo 6.9, 8.3, 10.1, 11.1
formalistas rusos 19.11
formalización 10.1, 10.6, 11.1, 14.3, 14.5-14.7, 15.2, 15.8, 19.10
formantes 16.4-16.7
formas dependientes 10.3
– expresivas 9.4
– híbridas 5.2
– libres 10.5
– tácticas 10.3
fortran (lengua) 15.7
francés 0.6, 0.8, 3.4-3.6, 4.7, 4.8, 5.2, 6.8, 6.9, 7.5 7.7, 8.8, 9.3, 9.4, 11.8, 13.5, 13.6, 15.8, 17.4
fraseología 9.5, 13.5, 17.5
frecuencia (fís.) 4.7, 16.1-16.7
frecuencia (mat.) 5.9, 11.7, 13.1-13.6, 13.9, 17.5
fricativas 17.4
fuente de informaciones 13.8, 13.9
– del sonido 16.3
fundación (teoría) 9.2
función (mat.) 8.3, 8.6
– cognitiva 17.2; → ciencia cognitiva
– comunicativa 0.2, 0.6, 4.2, 5.5, 5.6, 6.1, 7.4, 8.3, 9.7, 16.5, 17.1-17.3, 17.6, 20.3
– conativa 7.4, 17.1
– de autorregulación 17.6
– – los juegos 17.4
– – sentencia 14.2
– – veracidad 14.2
– distintiva (de los fonemas) 16.5
– estética 0.2, 7.4
– expresiva 7.4, 17.1

– lingüística 4.4, 4.7, 6.1, 6.6, 7.3, 7.4, 7.9, 8.4, 8.5, 9.1, 10.2, 14.6, 16.1, 17.1, 17.6, 19.4
– primaria y secundaria 9.2
funcitivo 8.4-8.6
functor 14.4

G

ganguero 17.8
generaciones de ordenadores 15.5, 15.8
– – antecesores 15.6
general/único 3.3, 9.3, 10.7, 20.5
generalización 5.3, 5.4, 6.5, 17.4, 20.6
generar las oraciones 9.3, 11.1-11.3, 12.2, 15.8
genética 17.3, 17.11
geografía lingüística 4.8, 5.1, 5.2, 5.4, 5.6, 18.1
Gestaltpsychologie 17.1; → psicología de formas
gestos 0.3-0.5, 0.7, 3.7, 17.3, 17.6, 19.5
GETA 15.8
gitanos 18.9
glagolítico 3.1
glosema 8.5
glosemática 6.6, 6.9, 8.1-8.8, 9.1, 9.4, 9.5, 9.7, 10.4, 10.6
glotocronología 13.6, 13.7, 14.3
glotología 4.6
gnoseología 19.1
gnostema 12.3
gnostones 12.3
godo, gótico (lengua) 3.1, 4.8, 6.8
government and binding 11.8
gráfico; → teoría de los gráficos
gramática categorial 14.1, 14.3-14.6
– comparada e histórica 0.1, 2.2, 3.6, 3.8, 4.1-4.9, 6.2, 8.1, 8.8, 9.5, 17.9, 18.6, 20.9
– de dependencia 14.1, 14.3, 14.6, 15.9
– – escalas y categorías 9.6
– – estados finitos 11.2
– – tipo identificativo 14.4
– descriptiva 3.3; → descriptivismo
– generalizada de frase (*generalized phrase structure grammar*) 11.8
– generativa y transformacional 3.6, 7.7, 7.10, 9.1, 9.3, 9.5-9.7, 10.1, 10.5, 10.8, 11.1-11.8, 12.1, 12.4, 12.6, 14.1, 14.3-14.7, 17.2, 17.3, 17.6, 17.9, 20.1

– léxico-funcional (*lexical functional grammar*) 11.8
 – especulativa 3.3
 – interna y externa 10.5
 – medieval 3.2
 – reconocscativa 14.1, 14.4, 14.5
 – relacional (*relational grammar*) 11.8
 – textual 17.9
 – universal (*Universal Grammar*) 11.8
 gramaticalidad de la oración 11.7
 gramema 10.7
 Gran Moravia 3.1
 Grecia, griegos 0.7, 0.9, 0.11, 1.1, 1.5, 1.6, 2.2-2.4, 4.7, 16.6, 19.10
 Grenoble 15.8
 griego 1.5, 2.2, 2.3, 3.1, 3.5, 3.6, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 16.5
 guaraní 3.6, 18.4
 Guatemala 1.7
 gustema 20.8

H

habla 0.2; → *langue y parole*
 hablante 4.7, 5.5, 6.5, 10.6, 11.7, 12.2-12.4, 13.4, 13.8, 13.9, 14.3, 16.1, 17.1-17.3, 17.6
 hardware 15.9
 Harlem 18.5
 Harrapa (cultura de) 2.2
 Haskins (laboratorios de) 16.3
 hausa 0.4
 hebreo, escritura h. 1.6, 3.5-3.7
 hebreos 1.6
 hemisferio cerebral 17.7
 hendidura (*slot*) 10.7
 herencia 19.5
 hertz 16.2
 híbrido (formas h.) 5.2
 hipercorrección 18.6
 hiperfonema 10.7
 hipersintaxis 17.9
 hipertagmema 10.7
 hipofonema 12.3
 hiponimia 19.6
 hipótesis de Sapir y Whorf 18.7, 18.8, 19.8, 20.4, 20.5
 histerismo 17.8
 historia 0.1, 0.7, 1.2, 5.5, 11.1, 20.8

Hitachi 15.8
 hitita 1.3, 4.5, 6.2
 holandés 3.6
 hombre de Neanderthal 0.7
 homonimia 11.5, 12.4, 13.8, 14.2, 14.5, 14.6, 19.6
homo sapiens 0.7
 Honduras 1.7
 hopi 18.8
 hotentotes 0.4
 humanismo 3.1, 3.5
 húngaro 3.5, 3.7, 4.4, 7.4

I

IALA 0.6, 9.4
 IBM 15.8
 icono 19.1, 19.5
 iconología 19.1
 idealismo 0.2, 1.6, 3.2, 4.8, 5.5, 6.8, 17.1, 19.1, 19.8, 20.4, 20.7
 – estético 0.2, 4.4, 5.1, 5.4-5.6, 7.2, 20.4
 ideogramas 1.3, 1.6
 ideología 0.4, 3.1, 3.5, 7.6, 7.8, 20.9
 idiolecto 0.2, 18.3
 ido 0.6
idola fori 20.1
 Iglesia católica 3.2, 3.5, 3.6
 Íliada 2.3
 ilimitado 9.3
 ilocución 19.6
 Ilustración, Iluminación 3.6, 3.7
 imagen (signo) 19.5
 – acústica 6.8, 17.5
 – del mundo 17.11, 18.7, 20.4
 imitación del lenguaje 0.3, 6.8, 17.3
 – – texto 13.3
 Imperio de Aztecas, Incas, Mayas; → aztecas, incas, maias
 Imperio Romano 1.1, 2.4, 3.1, 5.2, 19.10
 implicación 14.2
 imposición de lengua 18.9
 imprenta 3.5, 13.2
 incas 1.7, 3.5
 inconsciente (actividad de la mente) 20.8
 India 0.11, 1.1, 2.2, 2.3, 3.8, 4.2, 4.3, 4.6, 13.2, 16.1, 16.6, 19.10
 indicación 15.2

indicador de frase 11.2, 11.6, 14.7, 19.7, 19.10
 índice 10.6, 19.1, 19.5
 – de velocidad 13.7
 indios americanos 10.7, 18.9; → aymará, aztecas,
 guaraní, hopi, incas, mayas, quechua
 inducción 3.6, 14.2
 inerción de los órganos articulatorios 9.4
 inferencia 17.10
 infiltración lingüística 0.5, 5.2
 influencia (verbal) 17.6
 influencias internas y externas 9.4
 información 13.3, 13.8, 15.1-15.6, 17.2, 17.6,
 17.7, 17.11; → teoría de la información
 – alfabética 15.6
 – lógica 15.6
 – numérica 15.6
 informador 16.1
 informática 13.1, 14.2, 15.2, 15.4, 15.5, 15.9; →
 ordenador
 inglés 0.6, 0.9, 3.4, 3.6, 5.2, 6.8, 7.7, 9.5, 9.6,
 10.4, 12.3, 13.3, 13.5, 13.9, 14.5, 15.2, 15.7,
 15.8, 16.4, 18.8, 18.9
 – de los negros norteamericanos 18.3, 18.5
 inmigrantes 18.9
 innata (capacidad de hablar) 0.5, 4.4, 10.2, 11.7,
 11.8
innere Sprachform 20.4; → forma interna
 de la lengua
 innovación 5.6, 18.3
 instinto 17.1
 Instituto de Fonética 16.8
 – de Electroacústica 16.8
 – de la Lengua Checa 7.9, 13.5, 16.8
 – Lingüístico de Ľudovít Štúr 7.9
 integración (a la memoria) 17.10
 inteligencia 10.3, 17.4
 – artificial 14.3, 17.10
 intención comunicativa 17.6
 – del hablante 17.6, 19.6
 intensidad 16.1, 16.2, 16.4
 interacción 17.6, 17.8
 interdependencia 8.4, 8.5
 interdialecto 18.3
 interdisciplinario (carácter) 17.1, 17.3, 17.6, 17.9,
 17.10, 18.2, 18.7, 19.1, 19.8, 20.2
 interferencia 17.5
 interjecciones 0.7, 2.4

interlingua 0.6
 interpretación 11.8, 14.4, 17.2; → método de
 interpretación
 intérpretes 1.3, 1.6, 3.6
 intersección de conjuntos 14.5
 introspección 17.1
 intuición 5.5, 14.4, 17.5, 17.8
 invariante (glosém.) 8.7
 inventario 10.6
 inversión 19.6
 iranio 4.5, 4.6
 irracionalidad 20.6, 20.7
 islandés 4.3
 Islandia 3.4
 isoglosa 5.6
 isomorfismo 9.2
 italiano 0.4, 3.4, 3.5, 5.2, 9.3, 11.8, 13.5, 13.9,
 17.4

J

jansenismo 3.6
 japonés 0.9, 1.4, 3.6, 4.4, 15.8
 jerarquía 8.5, 10.6, 10.7, 15.2, 17.4, 17.8, 17.11,
 20.8
 – de los niveles de la lengua 17.7
 jerga 17.8, 18.3
 jeroglíficos 0.9, 1.1, 1.3, 1.6, 1.7, 3.6
 – en forma de cabeza 1.7
 jesuitas 3.6, 3.7
 Judea 1.6
 judíos 1.6, 2.3, 3.5, 7.6, 18.9, 20.6
 juegos 19.11
 juicio 14.2
Junggrammatiker 4.8; → neogramáticos

K

Kabinda (tribu) 0.4
karmandhārāya 2.2
 Kíev 15.8
 kimbundu (lengua) 0.4
Kundgabefuktion 7.4

L

labiales 17.4
langue y parole 0.2, 5.3, 5.5, 5.7, 6.3, 6.5, 8.3,
 8.4, 11.7, 17.6, 17.9, 20.8, 20.9

- lapón 3.7
 laringoscopia 4.7
 laser 15.7
 lateralización de las funciones cerebrales 17.7
 latín 2.4, 3.2-3.6, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 7.4
Lautverschiebung 4.3
 lectores de fichas perforadas 15.1, 15.3, 15.5
 lengua (definición) 0.2; → *langue y parole*
 – de entrada 15.1, 15.8
 – – salida 15.1, 15.8
 – – programación 0.6, 15.5, 15.7, 15.9, 17.10
 – – transferencia 0.6, 14.3, 15.1, 15.8
 – fenotípica 9.5
 – formalizada 7.7, 14.3, 14.4, 19.4
 – genotípica 9.5
 – ideal 14.5, 19.7
 – kimbundu 0.4
 – materna 0.5, 0.6, 1.2, 1.4, 8.6, 13.2, 13.8, 17.4, 17.5, 17.8, 18.7-18.9, 19.8
 – nacional (nación) 0.2, 3.5, 4.3, 4.4, 9.5, 18.3
 – poética 7.3, 7.4, 13.9
 – primitiva (original) 4.2, 4.3
 – simple 14.5
 – supranacional 18.9
 – y pensamiento; → pensamiento y lengua
 lengua-objeto 19.9, 19.11, 20.1
 lenguaje 0.2, 5.3, 17.1, 17.5, 17.7, 17.8
 – artificial 4.7, 16.3
 – infantil 0.2, 0.5, 0.7, 6.8, 11.7, 16.8, 17.1-17.4,
 – interior (interno) 6.8, 17.1, 17.6, 20.3
 – negligente 17.8
 – retardado 17.8
 lenguas africanas 0.4, 6.8
 – aglutinantes 4.6, 7.4
 – analíticas 4.2, 13.6, 14.5
 – artificiales 0.6, 3.6, 9.4, 15.2, 15.4, 15.7, 15.8, 19.1
 – balcánicas 5.2
 – bantúes 0.4
 – caucásicas (de Cáucaso) 4.3, 9.5
 – célt(ic)as 3.7, 4.3, 4.5, 5.3
 – congo-cordofanas 0.4
 – cultas (literarias) 5.2, 7.3, 7.4, 9.5, 13.5, 18.1, 18.3
 – de Indonesia 4.3
 – – Melanesia 4.3
 – escandinavas 4.3
 – eslavas 3.1, 3.5, 4.3, 4.5, 5.2, 11.8, 14.4, 14.5
 – extranjeras 3.6, 8.6, 13.2, 13.8, 16.5, 17.5, 17.11
 – flexivas 2.2, 2.4, 4.2, 4.6, 6.8, 7.4, 13.6, 14.5, 15.2
 – germánicas 0.1, 3.5, 4.3, 4.5, 4.8, 4.9, 9.4, 11.8
 – indígenas 1.7, 3.6, 3.7, 4.4, 7.5, 10.1, 10.2, 13.7, 18.8
 – indoeuropeas 3.7, 4.2-4.6, 4.8, 4.9, 5.3, 6.2, 9.1, 9.2, 13.7
 – «indogermánicas» 4.3
 – informativas 15.1, 15.2
 – isolantes 4.6, 14.5
 – khoi-san 0.4
 – «limpias» y «mezcladas» 5.4, 7.4, 18.4
 – mundiales 0.6
 – naturales 0.6, 0.8, 8.3, 8.8, 9.1, 9.5, 11.2, 11.8, 13.8, 14.2, 14.3, 15.9, 19.1, 19.4, 19.7, 19.9, 19.10
 – nilo-saháricas 0.4
 – oficiales de la O.N.U. 0.6
 – orientales 2.2, 3.7, 4.2, 4.3, 4.5
 – prácríticas 2.2
 – primitivas 0.2, 0.4, 0.5, 0.7, 1.1, 3.7, 6.8, 18.2, 18.7, 20.5
 – románicas 0.1, 0.8, 3.4, 3.5, 4.5, 5.2, 5.3, 9.3, 9.7, 13.5
 – semíticas 2.3, 3.5, 3.7, 4.2, 4.4
 – sintéticas; → l. analíticas, flexivas
 – sudano-guineas 0.4
 – ugrofinesas 3.7, 4.6
 – «vulgares» 3.2, 3.4-3.6
 – yaféticas 9.5
 Leningrado (traducción automática) 15.8, 15.9
 letón 13.5
 letra 0.9, 1.4, 2.3, 3.2, 3.5, 4.2, 4.3, 4.7, 10.7, 17.10
 lexema 12.3, 14.5
 léxico 11.8, 12.3
 lexicoestadística 13.7
 lexicografía 0.1, 3.2, 5.7
 lexicología 0.1, 9.5, 14.5, 14.7, 17.6, 19.6
 lexones 12.3
 ley armónica 13.4
 – canónica 13.4
 – de contradicción 19.7
 – – desintegración 13.7

- – Grimm 4.3
 - leyendas 0.4, 19.11
 - leyes de Zipf 13.4
 - dialécticas 20.9
 - limitado (*limite*) 9.3
 - lineariedad del signo lingüístico, 6.8, 17.6
 - lingua franca 18.4
 - linguales 17.4
 - lingüística afectiva 5.3
 - algebraica 7.9, 9.5, 13.1, 14.1-14.7, 15.1, 15.8, 15.9
 - americana 5.9, 6.4, 6.9, 7.5, 7.8, 7.10, 8.2, 9.5, 9.6, 10.1-12.6, 17.6
 - antropológica 20.4, 20.5
 - aplicada matemática 15.1, 15.2, 15.4, 15.5, 15.9
 - areal 5.6
 - británica 9.1, 9.6, 9.7, 11.8
 - clínica 17.7
 - cognitiva 12.2
 - computacional 9.5, 11.8, 13.1, 13.5, 14.2, 14.5-14.7, 15.1-15.9
 - confrontativa 0.1
 - contextual 9.6, 20.5
 - cuantitativa 5.9, 7.9, 9.5, 13.1-13.9, 14.1, 14.7, 15.1, 15.9, 17.2, 17.3
 - de texto 7.9, 17.3, 17.6, 17.9, 17.11, 19.6
 - división 0.10
 - estratificacional 9.1, 12.1-12.6
 - estructural 0.2, 3.7, 5.8, 6.1-10.8, 17.2, 19.8
 - funcional 6.6, 6.9, 7.3, 7.4, 7.5, 7.7, 7.9, 9.4
 - general 0.1, 2.2-2.4, 3.2, 3.3, 4.5, 4.6, 4.8, 5.3-5.9, 6.1-6.9, 7.2, 7.3, 8.1-8.3, 9.2-9.4, 11.1, 18.2, 18.7
 - histórica 14.7; → glotocronología
 - marxista; → marxismo
 - matemática 7.9, 9.5, 11.8, 13.1-15.9
 - moderna 3.5, 4.6, 5.6, 6.5, 6.6, 6.8, 6.9, 8.2, 9.1, 9.3, 9.5, 9.7, 13.5, 17.9
 - posición 0.1, 6.7, 10.4, 20.8
 - precientífica 0.10, 2.2, 3.8
 - social 18.1
 - soviética 0.11, 5.7, 9.1, 9.5, 9.7, 14.5, 15.8, 17.6
 - vectorial 9.3
 - lista de frecuencia 13.4-13.6
 - literatura 10.2, 19.11; → ciencia lit.
 - védica 2.2
 - lituano 4.3, 4.6, 6.2, 8.2
 - locura 20.8
 - lógica 2.3, 3.2, 3.3, 3.6, 6.9, 8.1, 8.8, 9.1-9.3, 9.5, 13.1, 14.2, 14.3, 15.4, 19.1, 19.4, 19.7
 - dialéctica 14.2
 - formal 0.6, 8.1, 8.3, 10.6, 14.1-14.5, 19.7
 - intensional 14.2, 19.3, 19.4, 19.7
 - matemática 9.5, 13.1-15.9
 - simbólica; → lógica formal
 - logical form*; → estructura lógica
 - lógicas de más valores 19.7
 - logística 14.2
 - logopedia 17.3, 17.7
 - Luanda 0.4
 - lugar vacío 9.4
 - Lunda-Tchokwe (tribu) 0.4
-
- ## M
-
- macroclase 12.5
 - macroestructura 17.3, 17.9-17.11
 - macrofonía 17.8
 - macrolingüística 19.4
 - macrosociolingüística 18.2
 - Madrid (laboratorio de fonética) 16.4
 - maías 0.9, 1.7, 18.8
 - mánticas 19.11
 - manuscritos falsos 13.6
 - marca(ción) 7.4-7.6, 7.9, 8.3, 17.5, 19.11, 20.8
 - marco (*frame*) 10.4, 10.6
 - marrismo 20.9; → Marr
 - marxismo 0.2, 0.11, 7.8, 9.1, 9.3, 9.5, 14.2, 18.8, 20.9
 - matemáticas 0.1, 0.6, 3.6, 7.9, 8.4, 8.8, 9.1, 9.5, 10.1, 10.6, 11.3, 13.1, 13.2, 13.8, 14.1-14.4, 14.6, 14.7, 15.4, 19.1, 19.4
 - materia primaria 17.5
 - materialismo 2.4, 3.6, 17.1, 19.1, 20.7
 - medicina 13.5, 17.11, 19.1, 20.8
 - melodía del language 16.8
 - melting pot* 18.9
 - memoria 11.7, 12.4, 15.5, 15.6, 17.1, 17.3, 17.6, 17.7, 17.10, 17.11
 - de corta, larga duración 17.11
 - léxica, sensorial 17.11
 - medios deficticos 17.6, 17.7, 17.9
 - mental (proceso) 17.10
 - meta- 19.9

- metafísica 4.4, 14.2, 20.9
- metáfora 5.6, 19.3, 19.5, 19.10
- metahistoriografía 0.11
- metalengua 8.8, 9.1, 9.5, 14.2, 19.8, 19.9,
- metalingüística 10.4
- metalógica 14.2
- metamatemática 14.2
- metasemiótica 19.9
- metateoría 19.9
- METEO 15.8
- método auditivo 4.7, 16.8
 - comparativo 0.1, 1.3, 2.2, 3.5, 3.7, 4.3, 5.3, 9.2; → gramática comparada e histórica
 - de interpretación 11.8, 14.3, 17.2, 19.10, 19.11
 - – rayos X 16.1
 - descriptivo 0.1
 - diacrónico 0.1, 5.7, 6.3, 10.1; → m. histórico, m. sincrónico y diacrónico, gramática comparada, evolución lingüística
 - estadístico 5.9, 13.1, 13.2, 13.6, 15.2, 17.2, 18.2
 - funcional generativo 11.8, 14.1, 15.8
 - histórico 3.5, 8.8, 9.1, 18.6; → gramática comparada e histórica
 - palatográfico 4.7
 - plastográfico 4.7
 - sincrónico y diacrónico 0.1, 4.8, 5.7, 5.8, 6.3-6.5, 6.9, 7.2, 7.3, 9.7, 10.1
- métodos lingüísticos 17.4
 - neurológicos 17.7
 - semióticos 19.10
 - sociolingüísticos 18.5
- Mesopotamia 0.9, 1.2, 1.3, 1.6, 3.1
- México 1.7
- Micenas 1.5
- microcosmo 18.8
- microestructura 17.9
- microlingüística 10.4
- microsociolingüística 18.2
- mímica 0.4, 3.7, 17.3, 17.6
- minoría nacional 18.7, 18.9
- MINSK-32 (ordenador) 15.5
- mitema 19.11, 20.8
- Mithridates 3.5, 3.6, 4.2
- mito(logía) 0.4, 1.6, 1.7, 19.11, 20.4, 20.8
- moda 6.7, 19.11
- modelado 14.3, 14.5
 - modelo de aplicación generativo 9.5, 11.8, 14.1
 - – texto 17.9
 - estratificacional 12.4, 12.5
 - físico 14.3
 - fonético 14.5
 - IA, IP 10.1
 - matemático 14.3
 - modelos analíticos 14.1, 14.3, 14.5
 - analógicos 16.3
 - lingüísticos 14.1-14.3
 - oracionales 17.9
 - probabilísticos 17.2, 17.3
- modificación fonética 10.3
- modificador 9.4
- modos (Edad media) 3.3
- modos (Pike) 10.7
- modulación 10.3, 17.8
- Moldavia (traducción automática) 15.8
- moldavio 3.1
- mondu*; → tambores
- monema 9.4
- monólogo 17.6
- monos (simios) 0.3, 0.5, 0.7
- Montréal (traducción automática) 15.8
- morfema 7.4, 7.6, 8.3, 9.4, 9.6, 10.3, 10.4, 10.5, 10.7, 11.3, 12.3, 17.9
- morfemas suprasegmentales 10.5
- morfémica 10.4
- morfo 10.4, 10.7
- morf fonémica 10.4
- morfología 0.1, 2.4, 5.2, 7.4, 7.6, 7.9, 9.7, 10.3, 10.4, 10.6, 10.7, 11.8, 12.5, 13.6, 14.5, 14.7, 17.9
 - generativa 11.8
- morfonos 12.3
- morfonología 7.6, 11.4
- morfosintaxis 17.9
- Moscú (traducción automática) 15.8
- motivación de la actividad de hablar 17.6
 - del signo 6.8
- motivo (de la fábula) 19.11
- Move Alpha* 11.8
- Mozaika* 15.2
- multilingual (situación) 18.4
- multinacional (estado) 9.5, 18.7, 18.9
- mundo; → mundos distintos, posibles, concepción del m., conjunto de nociones

mundos distintos 18.8;
 – posibles 4.4, 18.8, 19.4, 19.7
 mutación (glosém.) 8.7
 – de los sonidos 10.2
 – de la voz 17.8
 mutismo electivo 17.8
Muttersprache 19.8

N

nación (lengua) «checoslovaca» 18.9
 – norteamericana 13.5, 18.9
 nahuatl 3.5, 18.8
 nasales 17.4; → sonidos nasales
 naturalismo 4.8
 navegación 15.5
 negación 14.2
 neogramáticos 4.5, 4.7-4.9, 5.1-5.6, 5.8, 6.1, 6.2, 6.4, 7.2, 9.7, 10.1, 10.8, 13.2, 17.1, 17.6
 neo-grammatici 4.8; → neogramáticos
 neohumboldtismo 9.7, 19.8, 20.1, 20.4
 neokantismo 20.4
 neolingüística 4.4, 5.1, 5.5, 5.6, 6.5, 9.4, 9.7, 18.1, 18.6, 20.4
 neologismos 17.4, 17.8
 neopositivismo 14.2, 18.7, 20.4, 20.7
 nervio de la audición 16.1
 neurofisiología 14.2, 15.4, 16.1, 17.6
 neurolingüística 12.6, 17.1, 17.3, 17.4, 17.6-17.8
 neurología 12.4, 17.3, 17.7, 17.8
 neuronas 17.7, 17.10, 17.11
 neuropsicología 17.1, 17.3
 neurosis 17.8
 neutralización 7.5
 niños educados por animales 17.5, 17.8
 nitidez (falta de) 19.4, 20.2, 20.6
 nivel lexémico 12.3
 – plano, estrato 12.1, 12.2, 12.5, 19.1
 niveles de la lengua 7.9, 8.7, 10.7, 12.3, 12.5, 12.6, 13.6, 17.8, 17.9
 nociones sobre el mundo; → conjunto de nociones..., concepción del mundo
 no limitado (*ilimité*) 9.3
 no-marcado; → marca
 nombres de referencia 11.8
 – propios 4.5, 19.4
 nominalistas 3.3
Nonstandard Negro English 18.3

norma lingüística 5.3, 17.5
 noruego 4.3
 notación gráfica (estrat.) 12.3-12.6
 no verbales (tipos de memoria) 17.11
 novial 0.6
 Novoye v lingvistike 8.2, 9.5
 núcleo del enunciado 7.7, 17.10
 – – vocabulario 13.7
 nudo (estratíf.) 12.4-12.6
 – (gráfico) 14.6, 14.7
 – condicionado 12.4
 nuevo criticismo 19.11
 nueva doctrina 9.5

O

objetivo/subjetivo 18.8
 obligatoriedad 12.4
 Odiseia 2.3
 occidental (lengua) 0.6
 oclusivas 4.3, 16.7
 oído 16.1, 17.6, 17.8, 17.10
 oligofrenia 17.8
 -onas 12.3
 ondas acústicas 4.7, 13.8, 16.2, 16.4, 16.5, 17.10
 oneiromantía 19.11
 onomatopéya; → palabras onomatopéyicas
 ontogénensis del lenguaje 17.4
 o-nudos 12.4-12.6
 operación 10.1, 10.4, 14.2, 14.7, 15.3, 15.5, 15.7
 operador 14.2
 oposiciones 6.8, 7.5, 7.6, 9.6, 10.6, 13.9, 20.8
 – aisladas y proporcionales 7.5
 – binarias 7.6, 13.9, 15.6, 16.2
 – constantes 7.5
 – equipolentes y graduales 7.5
 – pluri- y unidimensionales 7.5
 – privativas 7.5, 7.6, 13.9
 oración 7.7, 8.4, 9.4, 9.6, 10.3, 10.4, 11.2, 11.3, 14.4-14.6, 17.1, 17.9, 19.6
 – atómica 20.7
 – gramaticalmente correcta 14.4, 14.5, 17.7
 – molecular 20.7
 – nuclear 11.1-11.4, 11.6
 orales 17.4
oratio mentalis 19.10
 orden (en la lista de palabras) 13.4

- de palabras 6.8, 7.7, 8.7, 10.2, 10.3, 11.3, 14.4, 14.5, 15.8
- ordenación (estratíf.) 12.4, 12.5
- ordenador 0.6, 11.7, 12.4, 12.6, 13.5, 13.8, 13.9, 14.4, 14.7, 15.1, 15.2-15.9, 16.7, 17.10
- análogo 16.3
- EC 1040 15.8
- ENIAC 15.5
- PC (personal computer) 15.9, 16.7
- SAPO 15.8
- STRELA 15.5
- Organismus* 4.4, 4.6
- órganos de fonación 4.7, 16.1, 16.3, 16.5, 16.6, 17.8
- origen de la lengua 0.4, 0.7, 1.6, 2.4, 3.7, 4.4, 10.4, 20.1
- ortografía 3.4-3.7, 7.4; → reformas de ortografía
- Osaka 15.8
- oscilógrafo 16.2
- oyente 12.2, 12.3, 13.4, 13.8, 13.9, 14.3, 16.1, 17.1-17.3, 17.6, 17.11

P

- palabras auxiliares; → p. formales
- compuestas 2.2
- deformadas 17.8
- formales 13.4, 13.6
- onomatopéyicas 0.7, 6.8
- palatografía; → método palatográfico
- palatolalia 17.8
- paleoeslavo 3.1
- Palestina 1.6
- paneslavo 3.1; → eslavo antiguo
- panteísmo 3.3
- papel (social) 18.3, 19.11
- de formantes 16.5
- papúes 0.4
- paradigma 1.2, 6.6, 8.3, 8.5, 8.7, 9.6, 10.4, 13.5, 14.5; → sintagma
- paradoja del observador 18.5
- lógica 19.7, 20.1
- parafrasis 17.9
- paralengua(je) 17.6
- paralingüística 17.3, 17.6
- parálisis 17.7, 17.8
- infantil 17.8; → poliomiélitis

- temporal del hemisferio cerebral 17.7
- parapsicología 17.6
- parentesco (de lenguas) 0.4, 4.1-4.4
- parole*; → *langue* y *parole*
- parte fónica de la lengua 0.4, 6.5, 9.1, 10.2, 16.1, 16.3, 16.8, 17.5, 17.6, 17.9, 17.10
- partes de la oración 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 7.7, 8.1, 10.4, 14.5
- párrafo 15.2, 17.9, 17.10
- patois* 18.3
- patología del lenguaje 17.3, 17.8
- patrística 3.2
- Pattern Playback* 16.3
- peces (comunicación) 0.3
- pedagogía 13.2, 17.7
- pedolingüística 17.4
- película 4.7, 19.11
- pensamiento 0.2-0.5, 3.6, 4.4, 5.6, 6.8, 9.3, 12.2, 17.1, 17.7, 17.8, 17.10
- y lenguaje 3.3, 3.6, 3.7, 4.8, 5.3, 9.3, 10.2, 17.2, 17.3, 17.8, 18.7, 20.1-20.3
- percepción 17.2, 17.3, 19.8
- de la lengua 13.8, 16.4, 16.6, 17.6-17.8
- performance 11.7, 11.8, 12.2, 17.7, 17.8
- ideal 12.2
- performatividad 19.6, 19.10
- periferia de la zona ling.; → centro de la zona lingüística
- periodización 0.10
- perlocución 19.6
- permutación 8.7
- persa (lengua) 3.6, 4.3
- persas 1.2, 1.3
- perseveración 17.8
- perspectiva funcional de la oración 7.4, 7.7, 7.9, 9.1, 17.9, 17.10
- perturbaciones; → ruido
- del lenguaje 17.7-17.9; → afasias
- Perú 1.7
- phonetic form*; → estructura fonética
- pictográfico; → escritura pictográfica
- Pidgin English* 5.4, 18.4
- piedra de runas 3.1
- pigmeos 0.4
- PL/I (lengua) 15.7
- planificación; → política lingüística
- plano, estrato 12.1, 12.2, 12.5, 19.1

- plano lexémico 12.3
 planos de la lengua 7.9, 8.7, 10.7, 12.3, 12.5, 12.6, 13.6, 17.8, 17.9
 plerema 8.3
P-Marker; → indicador de frase
 poesía 3.6; → lengua poética
 polaco 3.5, 7.5, 13.7, 17.4
 polilingüismo 17.5
 polílogo 17.6
 poliomiélitis 17.8
 polisemia 6.6, 13.4, 19.3, 19.6
 política lingüística 17.3, 18.2, 18.4, 18.9
Popol Vuh 1.7
Port-Royal 3.6, 4.5
 portugués 3.5, 4.7, 5.2, 9.3, 13.5, 18.9
 posición, colocación 9.6, 10.6
 positivismo 4.8, 5.5, 14.2; → potencialidad 7.2
 pracrito 2.2
 Praga (traducción automática) 15.8
 pragmalingüística 17.2, 17.3, 17.6, 17.9, 17.11, 19.6
 pragmática 11.8, 14.2, 17.6, 17.9, 19.2, 19.7
 pragmatismo 17.6, 19.3
 pragmatofobia 19.10
 precolombino 1.7
 predicado (gram.) 2.3, 7.7, 10.7, 14.6
 predicado (log.) 14.2
 predicción 17.10
 predictabilidad 13.9
 prehistoria 0.9, 0.10, 1.1, 2.1, 4.6
 prelingüística 10.4
 prelingüístico (estadio) 0.4, 0.7, 17.4
 presocrático (período) 2.3
 préstamo 9.4
 presuposición 17.10, 19.6, 19.10
 principio de audición 16.1
 – – economía; → economía de la lengua
 – – máximo contraste 17.4
 probabilidad; → cálculo de probabilidad
 – de aparición 228; → cálculo de probabilidad
 proceso 8.4, 8.5, 8.7; → sistema y proceso
 – comunicativo 0.7, 12.2, 12.4, 13.9, 17.2, 17.6-17.8; → teoría de la comunicación
 – de comprensión, adquisición y memorización 17.3, 17.5, 17.7
 – – Markov 11.2, 13.3, 13.8, 13.9, 17.3
 – estocástico 13.8
 procesos verbales 13.6, 17.10
 productividad del lenguaje 0.7
 profundidad (Halliday) 9.6
 – de tiempo 13.7
 programa 11.7, 15.7, 15.9, 16.7, 17.10
 programación de la actividad de hablar 17.6
 programas de enseñanza 15.9
 pronombres personales 0.4, 9.3, 13.6
 pronunciación 3.7, 4.3, 4.7, 8.6, 17.3, 17.10
 – descuidada 17.8
 propaganda 17.2, 17.6
 prosodema 10.3
 protocolos 19.11
 protoeslavo 13.7
 protoindoeuropeo 4.6
 protolengua 0.4, 2.2, 4.2, 4.3, 4.6, 4.8, 5.3, 13.7
 provenzal 3.4, 4.5
 proyectividad
 psicoanálisis 17.1, 20.8
 psicobiología 13.4
 psicofonética 5.7
 psicolingüística 0.1, 7.4, 9.1, 9.5, 13.8, 17.1-17.6, 17.11, 18.2, 18.4
 psicología 0.1, 0.7, 4.4, 4.7, 5.3, 6.7, 7.7, 9.1, 10.2, 10.3, 13.4, 16.1, 17.1-17.3, 17.6-17.10, 20.5
 – de formas 17.1, 19.1
 – – las naciones 4.4, 18.1, 20.4
 – social 18.5
 psicomecánica 9.3
 psiquiatría 7.7, 17.8
 puente (memoria) 17.10
 punto cero 12.4
 – de salida (del enunciado) 7.7, 17.10
purport 8.6
-
- ## Q
-
- quechua 3.5, 18.4
 química 17.11
 quimógrafo 4.7
 quiromancia 19.11
-
- ## R
-
- racionalismo 3.6, 3.7, 20.1
 racismo 18.3, 18.9, 20.6
 raíz, radical 2.2, 4.2, 4.3, 10.2

rango 8.5, 9.6, 13.4, 13.5
 rayos X 4.7, 16.1
 razas y lengua 4.4, 5.5, 10.2
 realidad (interpretada) 17.1, 19.9
 – extralínfística 6.8, 7.4, 8.6, 10.2, 15.8, 17.6
 realismo (moderno) 4.8
 realistas (medievales) 3.3
 realización (estratíf.) 12.3, 12.4
 receptor de las informaciones 13.8, 13.9, 17.10
 recolección de datos 18.5
 reconstrucción interna 9.2, 10.1
 recursividad 11.2, 11.6
 recurrencia 17.9
 redundancia 13.3, 13.8, 13.9, 17.3, 17.10
 reeducación del lenguaje 17.7, 17.8
 referencia 19.4
 reflejo; → teoría reflexiva
 reflejos condicionados 19.1, 19.5
 reformas de ortografía 0.9, 1.4
 reglas de formación 14.3
 – de transcripción 11.6
 – de transformación 11.3
 regulación de la actividad (neurol.) 17.7, 17.8
 relación 8.3, 8.5
 relativismo lingüístico 18.7, 18.8
 relato 8.5
 relevante (rasgo) 14.5
 religión 0.7, 1.6, 1.7, 2.4, 3.1, 3.4, 5.5, 19.10
 rema 7.7, 17.10
 Renacimiento 3.1, 3.4-3.8
 Renania 5.2
 repetición de textos 17.9
 réplica 17.6
 R-equivalencia 14.5
 resoluble (tarea) 15.7
 resonador 16.4
 respuesta (reacción evocada) 17.7
 restos verbales 17.8
 retórica 3.2, 17.6, 17.9, 19.10
 retroacción (cibernética) 15.4
 revolución científico técnica 15.4
 rinolalia 17.8
 riqueza del vocabulario 13.6
 rito 1.7, 19.11
 romanística; → lenguas románicas
 romanticismo 4.2-4.4, 4.8, 19.8, 20.1

ronquera (infantil) 17.8
 ruido 13.8, 13.9
 rumano 3.1, 5.2, 13.5
 ruptura 20.8
 ruso 0.6, 3.6, 5.8, 7.5, 7.6, 9.5, 13.3, 13.5, 13.9, 14.4-14.6, 15.8, 16.8, 18.9

S

sabir 18.4
 SAE (*Standard Average European*) 18.8
 sánscrito 2.2, 3.5, 4.1-4.6, 6.2
scale-and-category grammar 9.6; → gramática de escalas y categorías
 segmento 8.5
 segundo sistema de señales 17.3
 selección 8.5, 10.3, 11.6
 sema, - ainon, -antema 7.4, 10.4, 19.2
 semántica 0.1, 3.3, 5.3, 5.4, 6.8, 7.7, 7.9, 9.2, 9.3, 9.5, 9.7, 10.1, 10.4, 10.5, 11.1, 11.4-11.6, 11.8, 14.2, 14.3, 14.7, 15.2, 15.8, 17.6, 17.9, 19.1-19.8; → significado
 – formal 19.6
 – «general» 17.3, 20.4, 20.6
 semasiología 19.2
semeiōtiké 19.1, 19.2
 semema 10.3, 12.3, 19.2
 semiología 6.7, 8.3, 8.8, 10.4, 17.3, 19.1, 19.2
 semiótica 5.9, 6.7, 6.9, 9.5, 17.1, 17.4, 17.6, 17.9, 19.1-19.11
 – aplicada 19.9-19.11
 semología 10.4, 12.3
 semones 12.3
 sensatez 14.3
 sensibilidad (del oído) 16.1
 sensomotórico (estadio) 17.4
 sensorial 0.3; → percepción
 sensualismo 19.1
 sentido 19.3, 19.4; → significado
 señales 0.3, 0.7, 6.7, 6.8, 13.8, 17.1, 17.7, 19.5
 ser (verbo) 4.3, 13.9
 serbocroata 3.1, 5.8
 servomecanismos 15.4
 S-estructura 14.5,
shifters 17.9, 19.6
shunting 9.6
 sibilantes 16.4

- siete artes liberales 3.2
 significado 0.1, 0.4, 1.4, 2.3, 3.3, 3.7, 4.3, 5.3,
 5.5, 5.6, 6.6, 7.4-7.7, 8.4-8.7, 9.6, 10.1, 10.3,
 10.7, 11.4, 11.6, 11.8, 12.3, 13.4, 13.5, 13.8,
 14.6, 14.7, 15.2, 15.8, 17.3-17.6, 17.11, 19.3-
 19.11; → semántica
 signo 0.2, 6.6, 6.7, 12.3, 14.4, 19.1-19.5,
 – lingüístico 2.2, 3.7, 5.7, 5.9, 6.1, 6.3, 6.8, 6.9,
 8.3, 8.4, 8.6, 8.7, 9.4, 9.7, 10.2, 10.7, 17.1,
 17.5, 19.11, 20.2
 sílaba 6.8, 7.5, 10.7, 16.6, 17.4, 17.5
 silbato 0.4
 silogística 14.2
 símbolo 0.4, 0.6, 3.6, 3.7, 6.8, 8.3, 8.4, 9.5, 10.2,
 10.6, 10.7, 11.2, 11.3, 11.6, 13.2, 14.2, 14.4,
 14.7, 15.8, 17.1, 17.4, 19.1, 19.5, 20.7
 – vacío 11.6
 simbolomanía 19.10
 sinonimia 11.5, 14.2, 17.6, 17.9, 19.6
 sintagma 5.7, 6.6, 8.5, 8.7, 9.3, 9.4, 9.6, 10.5,
 11.2, 11.3, 13.5, 14.5, 14.6
 sintagmática 5.8, 9.3
 sintaxis 0.1, 2.2-2.4, 4.8, 5.2, 5.7, 5.8, 7.4, 7.7,
 7.9, 9.3-9.7, 10.3, 10.4, 10.6, 10.7, 11.1-11.6,
 11.8, 12.3, 13.6, 14.1-14.3, 14.5-14.7, 17.6,
 17.9, 19.2
 – léxica 9.5
 – hiperoracional 17.9
 sintema 9.4
 sintetizador 16.2, 16.3, 16.5, 16.8
 – OVE II 16.3
 – PAT 16.3
 síntesis 14.3, 15.1, 15.8, 15.9, 16.3, 16.4, 17.8;
 → sintetizador
 síntoma 17.1, 19.5
 sintomatología 19.1
 Siria 1.6
 sirio 2.3
 sistema binario 13.9, 15.6
 – de la lengua 0.2, 3.8, 6.1-6.4, 6.6, 6.9, 7.3, 7.5,
 8.5, 8.7, 9.3, 9.4, 9.6, 10.1, 12.4, 12.5, 14.3,
 17.1, 17.6-17.9, 19.7
 – nervioso central 17.3, 17.7, 17.8, 17.10
 – y proceso 8.3, 8.5
 sistemas lógico modales 19.7
 slang 5.3, 6.6, 18.3
 Slovo a slovesnost 7.4, 7.9
 sociedad y lengua 18.3, 18.4
 socioglosas 18.3
 sociolecto 18.3
 sociolingüística 0.1, 9.1, 9.3, 9.5, 17.2, 17.3,
 17.6, 17.9, 18.1-18.7, 18.9
 sociología 0.1, 6.1, 6.7, 9.1, 17.9, 18.1
 – de la lengua 18.1
 sociopsicolingüística 17.6
 sofistas 2.3
 software 15.9
 solidaridad 8.5, 19.6
 soliloquio 17.6
 solipsismo 20.7
 sonidos 0.3, 1.3, 1.4, 1.6, 2.3, 3.7, 4.2, 4.7, 4.8,
 5.2, 5.3, 5.5, 11.6, 13.4, 14.5, 16.2, 16.4, 16.6,
 16.7, 17.4, 17.5, 17.9, 17.10, 20.8
 – invariantes 13.2
 – nasales 7.5, 17.4
 – oclusivos 4.3, 16.6, 16.7
 sonógrafo 16.2-16.4, 16.8
 sonograma 16.3, 16.4, 16.6, 16.7
 sordera psíquica 17.8
 sordomudos 3.6, 4.7, 6.7, 17.6
 sordomutismo 17.8
speech acts theory 17.6, 19.6; → teoría de los
 actos de lenguaje
Sprachbau 4.4
Stammbaumtheorie 4.6
Standard English 18.3
Statistika rechi 15.8, 15.8
 subcategorización 11.6
 subconsciencia 17.1, 20.8
 substancia; → forma y substancia
 – del contenido 8.6
 – de la expresión 8.6
 sueco 4.7
 sueños 19.1
 sufijo 2.2
 sujeto 2.3, 7.7, 10.7, 14.4, 14.6
 – psicológico 7.7
 suma 8.5
 sumerio(s) 0.9, 1.2-1.4, 1.7
 superestructura 17.9
 «superioridad» de las lenguas 4.2, 4.6
 suprasegmental; → elementos, morfemas
 sustitución 8.7, 10.4, 10.6; → conmutación
 sustrato 0.6, 5.6

sutra (estilo) 2.2
swahili 0.4

T

- T (*transition*, transición) 16.6
tagma 10.7
tagmema 10.3, 10.7
tagmémica 10.3, 10.4, 10.7, 17.9
tambores (tam-tam) 0.4
taquigrafía 13.2, 13.4, 13.5
tartamudeo 0.5, 17.8
tártaro 4.4
Tasmania 0.4
tatpurusha 2.2
tautología 19.6
taxema 10.3
taxonometría 11.5
telepatía 17.6
tema (perspectiva funcional) 7.7
tema (contenido) 17.6, 17.9-17.11
tendencia de diferenciación 0.6, 0.7
– – integración 0.7
teología 3.2, 3.5, 3.6; → escolástica, Iglesia católica
teoría biológica de la lengua 4.4, 4.6
– de huellas 11.8
– – interjecciones 0.7
– – resonancia 16.1
– – la actividad 17.1, 17.6, 17.11
– – – actividad de hablar 17.2, 17.3, 17.6, 17.9-17.11, 19.6
– – – cognición 3.6, 8.3, 8.8, 17.10, 19.1, 20.9
– – – comunicación 11.2, 13.8, 14.3, 17.1, 17.4, 19.8
– – – información 0.1, 6.7, 7.6, 9.5, 13.1, 13.3, 13.6, 13.8, 13.9, 14.1, 14.3, 15.4, 15.6, 17.2, 17.3, 17.10
– – – literatura 17.9
– – – localización 17.3, 17.7
– – – memoria; → memoria
– – – probabilidad; → cálculo de probabilidad
– – – programación 15.4
– – – relatividad 20.1
– del campo 18.7, 19.8, 20.4
– de los actos de lenguaje 17.6, 19.6
– – – constituyentes inmediatos 10.3-10.5, 10.7, 11.2, 14.6
– – – gráficos 12.3-12.6, 14.6, 14.7
– – – modelos de la lengua 14.1; → modelos analíticos
– – – conjuntos 14.5, 14.7
– electrofisiológica 16.1
– estratificacional 11.8
– instrumental 19.3
– laringal 9.2
– monogenética 0.7, 1.6, 3.5, 3.7, 5.6
– onomatopéyica 0.7
– poligenética 0.7
– reflexiva 17.1, 17.3, 17.7
– «telefónica» 16.1
teoria rechevoi dieyatelnosti 17.6
T-equivalencia 14.5
terapéutica («semántica general») 17.7, 20.5
terminación 2.2
termitas (comunicación) 0.3
termodinámica 13.9
tesis del Círculo Lingüístico de Praga 7.2, 7.3, 8.1, 16.2, 17.6
test operativo 17.6
textema 17.9
texto; → esquema y texto, lingüística de texto
– institucionalizado 17.9
– primario 17.9
Theta theory 11.8
tiempo y espacio 9.3, 10.7
tiempos verbales 9.3
timbre 16.5
tipología 0.1, 3.5, 4.4, 7.4, 7.6, 7.7, 14.3, 17.7, 19.1
– de signos 19.5
«tiranía» de palabras 20.6
T-modelo 11.8
Tokyo 15.8
tono 0.4, 16.1, 16.5, 16.6
topicalización 17.10
trace theory 11.8
traducción 1.3, 1.6
– automática 0.6, 7.9, 8.8, 9.5, 11.8, 14.3-14.7, 15.1, 15.4, 15.7-15.9
transcripción 1.7, 4.7, 7.3
transfer 14.3, 15.8
transformación 10.4, 11.1-11.8, 14.3, 17.3, 19.10; → gramática generativa y transformacional

– pasiva 11.2, 11.3
tratamiento de informaciones 6.7, 15.1-15.5, 17.3
trauma 17.8
Travaux du CLP 7.4, 7.5
tribus arias 2.2
– esclavas 3.1
– germánicas 3.1
trivio 3.2
TROLL (lengua) 15.7
turco 7.4

U

ucraniano 9.5
umbral de audibilidad 16.1
– – dolor (fon.) 16.1
único/general 3.3, 10.7, 20.5
unidades mínimas; 17.5
unificación 18.9
universales lingüísticos 0.1, 7.7, 9.5, 14.3, 17.2, 17.3, 19.8, 20.2
– (disputa sobre) 3.3, 14.3, 19.1, 20.1
Upanishada 2.2
Ursprache 4.2; → protolengua
usuario de la lengua 17.6, 19.5

V

valencia 9.3, 14.6
valor lógico 19.4
variabilidad del texto 13.6
variable 8.4
variantes (glosém.) 8.7
– combinatorias 7.5
– del fonema, morfema 4.7, 5.7, 7.5, 8.7, 10.3, 10.4, 14.5, 16.5, 17.10
– estilísticas 18.3
– fónicas 9.1, 14.5
veracidad 17.11
verbalización 17.10, 17.11

verbigeración 17.8
vida espiritual 14.3, 17.1, 17.3
Visible Speech 4.7, 16.4
vocabulario 0.4, 0.6, 0.8, 1.4, 3.7, 4.3, 5.2, 9.5, 10.3, 13.2, 13.4-13.6, 15.8
– activo 13.6
– básico 0.8
– pasivo 13.6
– subjetivo 17.11
vocales 3.7, 8.3, 17.4
Vocoder Playback 16.3
volapük 0.6
Völkerpsychologie; → psicología de las naciones
Volkgeist 19.8; → espíritu de la nación
Voprosy yazikoznania 9.5
voz de esófago 17.8
Vulgata 3.1

W

Weltansicht 20.4
Wellentheorie 4.6
Word 9.4, 9.6
Wörter und Sachen; → Escuela de palabras y cosas

X

X-bar Syntax 11.8

Y

y-nudos 12.4, 12.5
yoga 2.2

Z

zonas de palabras (frecuencia) 13.6
zoosémiotica 19.5
Zwischenwelt (entremundo) 19.8